THE UNIVERSITY
OF ILLINOIS
LIBRARY
595.79
Sch4o
pt. 1-6
BIOLOGY

BOOK

FEB 22 1935

LIBRARY
UNIVERSITY OF ILLINOIS,
URBANA.

LIBRARY
UNIVERSITY OF ILLINOIS
URBANA

Wheldon

LIBRARY
UNIVERSITY OF ILLINOIS
URBANA

# Opuscula Ichneumonologica.

Herausgegeben von

**Dr. Otto Schmiedeknecht.**

## Fasc. I.

Allgemeine Eintheilung. Die Gattungen der Joppinen, Ichneumoninen, Listrodrominen, Heresiarchinen, Gyrodontinen und Alomyinen.
Bestimmungstabelle der paläarktischen Arten der Gattung Ichneumon.

**Blankenburg i. Thür.**

1902.

LIBRARY
UNIVERSITY OF ILLINOIS
URBANA

LIBRARY
UNIVERSITY OF ILLINOIS
URBANA

# Opuscula Ichneumonologica.

Herausgegeben von

**Dr. Otto Schmiedeknecht.**

## Fasc. I.

Allgemeine Eintheilung. Die Gattungen der Joppinen, Ichneumoninen, Listrodrominen, Heresiarchinen, Gyrodontinen und Alomyinen.
Bestimmungstabelle der paläarktischen Arten der Gattung Ichneumon.

**Blankenburg i. Thür.**

1902.

LIBRARY
UNIVERSITY OF ILLINOIS
URBANA

# Vorwort.

Es ist mir der ehrenvolle Auftrag zu Theil geworden, für das von der Königl. Preussischen Akademie der Wissenschaften zu Berlin in Verbindung mit der Deutschen Zoologischen Gesellschaft herausgegebene Riesenwerk „Das Tierreich" die schwierigen Gruppen der Ichneumoniden, Braconiden u. s. w. zu bearbeiten. Nach den für die einheitliche Durchführung des gewaltigen Unternehmens getroffenen Bestimmungen sind Neuerungen auf systematischem Gebiet, im Besonderen die Aufstellung neuer Familien, Gattungen und Arten in das Werk nicht aufzunehmen, sondern vorher in Fachschriften zu publiciren. Nun ist die Systematik der Ichneumoniden derzeit in einem ganz unfertigen Zustand. Seit Gravenhorst's im Jahre 1829 erschienenen Ichneumonologia Europaea fehlt uns eine einheitliche Bearbeitung schon der paläarktischen Arten, geschweige denn der der ganzen Erde. Wollte ich eine Bearbeitung auf gegenwärtigem Standpunkt für „Das Tierreich" vornehmen, so würde dieselbe in Folge der zu erwartenden Neupublikationen in kurzer Zeit ganz veraltet sein. Meine Absicht, wie ich sie seiner Zeit auch den Generalredakteuren mittheilte, ging deshalb dahin, wenigstens die paläarktischen Arten vorher einer Gesammtbearbeitung zu unterziehen. Leider hat sich kein Verleger für ein grosses, seit so vielen Jahren sehnlichst erwartetes Ichneumoniden-Werk finden lassen. Da es auch ganz unmöglich ist, wie viele Jahre müsste ich da noch leben, das gewaltige Material in den wenigen Fachschriften unterzubringen, wie ich es mit einzelnen Monographien gethan habe, so sehe ich mich wenn auch mit Widerstreben gezwungen, die Arbeiten im Selbstverlag erscheinen zu lassen, wie bereits früher meine „Apidae Europaeae." Meine vielfachen Reisen im ganzen Gebiete des Mittelmeeres, namentlich Nordafrika und neuerdings auf Java haben das Erscheinen etwas verzögert, dafür haben sie mir sehr viel Neues geliefert und meinen Gesichtskreis erweitert. Die geplanten Arbeiten werden in zwanglosen Heften erscheinen, ähnlich wie *Thomson's* „Opuscula Entomologica"; der Preis wird sich nach der jemaligen Bogenzahl richten. Ihr Hauptvorzug wird sein, dass sie die Bestim-

mungstabellen aller Gattungen sowie der paläarktischen Arten bringen werden. Wenn auch in erster Linie der Systematik dienend, werden sie doch auch thunlichst auf die Biologie Rücksicht nehmen. Ich hoffe, durchschnittlich jedes Vierteljahr je ein Heft erscheinen lassen zu können. Den Wunsch, den ich so mancher meiner Schriften vorausgeschickt habe, möchte ich ganz besonders noch einmal hier wiederholen. Mögen diese Arbeiten recht viele neue Freunde jener Insektengruppe zuführen, die an Farbenreichthum mit allen übrigen Insektenordnungen sich messen kann, an Zierlichkeit der Form aber alle übertrifft, deren wunderbares, im Haushalte der Natur hochwichtiges Leben und Treiben zu ergründen gerade des Forschers würdig ist, ein Studium, reich an Mühen, aber noch reicher an Lohn.

Blankenburg in Thüringen
8. September 1902. **Dr. Otto Schmiedeknecht.**

# Fam. Ichneumonidae.

1838 Ichneumonidae, Fam. II. Haliday, Entom. Mag. V p. 4.

Hinterleib nicht vollkommen angewachsen; sitzend oder in verschiedenen Graden gestielt. Fühler mehr oder weniger gerade, nicht winklig gebrochen (gekniet). Das Pronotum erstreckt sich bis zu den Flügelschuppen (tegulae). Vorderflügel mit Randmal (Stigma) und zwei rücklaufenden Nerven; Costal- und Subcostalnerv laufen dicht nebeneinander; die erste Cubital- und die erste Discoidalzelle sind mit einander verschmolzen. Zwischen Hüfte und Schenkel zwei Glieder (Trochanter und Trochantellus). Larven fusslos.

Anmerk. 1. Eine Schwierigkeit in Bezug auf Stellung bietet die auch durch ihre Lebensweise so auffallende Gattung Agriotypus Walk. Von den echten Ichneumoniden weicht sie dadurch ab, dass die Bauchsegmente nicht weich und häutig, sondern hart und chitinös sind und deshalb auch keine Faltung zeigen. Ferner sind bei Agriotypus die Rückensegmente 2 und 3 mit einander verwachsen und unbiegsam. Bereits Haliday hat deshalb diese Gattung zu einer eigenen Familie erhoben. Die einzige Art, Agriotypus armatus Walk., lebt bekanntlich bei Phryganidenlarven und taucht deshalb unter Wasser.

Anmerk. 2. Eine Verbindung zwischen Ichneumoniden und Braconiden bilden die Gattungen Pharsalia Cresson und Lysiognatha Ashmead. Die erstere steht besser bei den Ichneumoniden, obwohl sie nur einen rücklaufenden Nerven hat, die zweite gleicht in der Mandibelbildung einer Alyria, hat aber 2 rücklaufende Nerven. Ich kenne beide Gattungen nicht, wage mir deshalb kein Urtheil.

Die Ichneumoniden lassen sich, wie bereits Thomson richtig erkannt hat, hauptsächlich nach der Gestalt der Areola (Spiegelzelle) im Vorderflügel und der Beschaffenheit des 1. Segmentes zunächst in 2 grosse Gruppen bringen:

## A. Ichneumonidae Pentagonae.

(Ichneumon und Cryptus Grav.)

Areola regelmässig pentagonal, seltener quadratisch, der Aussennerv zuweilen schwach oder ganz fehlend; die ♀ zuweilen flügellos. Hinterleib gestielt, das 1. Segment hinter der Mitte gekniet, seine Luftlöcher (Spirakeln) hinter der Mitte,

die Membran (die häutige, meist gefaltete Bauchseite) kurz, Glymmen (Längsgruben an den Seiten des Hinterleibsstieles) fehlend. Metathorax meist mit deutlicher area coxalis. Hüften kurz, Vorderhüften quer oder annähernd quadratisch; Hinterhüften nicht konisch oder cylindrisch. Fussklauen meist ungekämmt. Augen nicht deutlich ausgerandet.

### B. Ichneumonidae Deltoideae.

(Pimpla, Ophion und Tryphon Grav.)

Areola meist klein, von deltaähnlicher Gestalt, oft ganz fehlend; Flügel stets vorhanden. Hinterleib oft sitzend, zuweilen comprimirt, die Spirakeln des 1. Segmentes meist vor der Mitte, die Membran gross, Glymmen meist vorhanden. Metathorax selten mit vollständiger Felderung, die area coxalis meist fehlend. Hüften länger, die hintersten oft cylindrisch oder konisch. Klauen nicht selten gezähnt oder gekämmt. Augen oft ausgerandet.

---

Den bereits angeführten 5 Hauptgattungen Gravenhorsts entsprechend zerfallen die Ichneumoniden in 5 Unterfamilien, die freilich durch vielfache Uebergänge mit einander verbunden sind.

1. Das erste Segment des deprimirten Hinterleibes nach der Spitze hin gekrümmt oder knieförmig gebogen, an der Basis gestielt, gegen das Ende erweitert, seine Luftlöcher hinter der Mitte, höchst selten in der Mitte. Areola fünfseitig, wenigstens in der Anlage, seltener quadratisch, niemals gestielt oder rhombisch. . . . . 2.

   Das 1. Segment in der Regel gerade, der Hinterleib sitzend oder comprimirt. Die Luftlöcher des 1. Segmentes vor oder in der Mitte, in seltenen Fällen hinter der Mitte, in diesem Fall der Hinterleib comprimirt. Areola selten 5seitig, meist gestielt, unregelmässig oder ganz fehlend. . . . . 3.

2. Mesosternum von den Mesopleuren nicht durch eine vertiefte Linie oder Furche getrennt. Luftlöcher des 1. Segmentes weiter von einander entfernt als vom Hinterrand. Hinterleib deutlich gestielt, mit dichter Punktirung wenigstens auf der vorderen Hälfte, der Postpetiolus meist stark verbreitert und nadelrissig; das 2. Segment an der Basis gewöhnlich mit Gastrocölen. Bohrer verborgen oder nur wenig vorragend. Areola selten mit fehlendem Aussennerv. Stets geflügelt.

   I. Subf. **Ichneumoninae.**

Mesosternum von den Mesopleuren durch eine vertiefte Linie oder Furche getrennt. Luftlöcher des 1. Segmentes einander näher gerückt als dem Hinterrand. Hinterleib zuweilen ganz glatt, Postpetiolus weniger jäh erweitert, bei den ♂ oft linear. Die Gastrocölen des 2. Segmentes oft fehlend und undeutlich. Bohrer deutlich vorragend, oft sehr lang; sehr selten versteckt.

II. Subf. **Cryptinae.**

3. Bohrer selten unter halber Hinterleibslänge, oft sehr lang. Hinterleib sitzend, selten etwas gestielt, dann der Kopf kugelig oder kubisch; meist durch Höcker oder Furchen uneben und mit starker Punktirung. Metathorax meist mit hinterer Querleiste; dies in vielen Fällen ein gutes Unterscheidungsmerkmal von den ♂ der Tryphoninen. Areola dreieckig oder fehlend, sehr selten pentagonal (Echthrus).

III. Subf. **Pimplinae.**

Bohrer kurz, wenn stärker hervorragend, dann der Hinterleib gestielt und comprimirt. Segmente nicht durch Höcker oder Furchen uneben . . . . . 4.

4. Hinterleib mehr oder weniger comprimirt, meist gestielt und mit deutlich abgesetztem Postpetiolus; Bohrer oft vorragend, bis zu Hinterleibslänge; selten der Hinterleib sitzend. Areola besonders bei den kleinen Arten meist vierseitig und gestielt. Gesicht oft seidenhaarig.

IV. Subf. **Ophioninae.**

Hinterleib meist sitzend und niedergedrückt, sehr selten bei dem ♀ etwas comprimirt; Postpetiolus nicht jäh erweitert und nicht scharf abgesetzt; Bohrer versteckt, sehr selten etwas vorragend. Areola meist dreieckig oder fehlend.

V. Subf. **Tryphoninae.**

---

I. Unterfamilie.

## *Ichneumoninae.*

Areola ein Pentagon bildend, sehr selten fehlt der Aussennerv; zuweilen stossen die Seitennerven oben ganz oder fast

ganz zusammen, sodass dann nur 4 Seiten vorhanden sind; der rücklaufende Nerv mündet meist in oder nahe der Mitte. Im Hinterflügel der Cubitus fast gerade, nur an der Basis leicht gekrümmt, nervellus schief nach aussen gestellt, tief unten einen Nerv aussendend. Metathorax meist deutlich gefeldert. Hinterleib von länglich-elliptischer Gestalt, selten comprimirt (z. B. bei Limerodes), stets gestielt, gewöhnlich mit 8 Rückensegmenten und mit 8 Bauchsegmenten beim ♂, mit nur 6 beim ♀; Postpetiolus in der Mitte mit höher gelegenem Längsfeld; dieses meist längsrissig, seltener punktirt, noch seltener glatt. Die Luftlöcher des Postpetiolus weiter von einander entfernt als vom Endrand. Das 2. Segment fast stets mit Gastrocölen. Bohrer selten die Hinterleibsspitze überragend. ♀ meist mit hellem Fühlerring.

Zu den Ichneumoninen gehören die grössten und schönsten aller Schlupfwespen.

Die Ichneumoninen wurden bisher nach der Form der Spirakeln des Metathorax in 2 Tribus getheilt:

### I. Ichneumoninae stenopneusticae Berth.

Spirakeln des Metathorax linear, elliptisch, oval, sehr selten fast kreisrund; in diesem Falle die letzten Hinterleibssegmente breit weissgerandet oder gefleckt.

### II. Ichneumoninae cyclopneusticae Berth.

Spirakeln des Metathorax klein und rund; die letzten Hinterleibssegmente nicht oder unmerklich weiss gerandet.

---

Anschliessend an die Förster'sche Eintheilung (Synopsis der Fam. u. Gatt. d. Ichneumonen, 1868) in Trogoidae, Ichneumonoidae, Listrodromoidae, Alomyoidae und Phaeogenoidae trennt Ashmead (Classification of Ichneumon Flies, 1900) die Ichneumoninen in folgende 5 Tribus. Als neue Tribus betrachte ich die von Cameron (Ann. and Magaz. of Natural History 1901 p. 485) aufgestellte Gattung Gyrodonta aus Ostindien.

1. Spirakeln des Metathorax linear oder länglich oval, höchst selten rundlich; wenn rund, dann die Klauen gekämmt. 2. Spirakeln des Metathorax rund, selten breit oval (bei Alomyia). Klauen einfach, nicht gekämmt. . . 6.
2. Mandibeln am Ende nicht zweizähnig, einfach zugespitzt, seltener stumpf. Kopf von vorn gesehen breiter als lang, Scheitel meist tief ausgeschnitten, Schläfen breit. . 3.

Mandibeln am Ende zweizähnig. Kopf nicht breiter als lang. . . . . 4.

3. Mandibeln von gewöhnlicher Länge, nach vorn allmählig verschmälert und gewöhnlich zugespitzt. Scheitel tief ausgeschnitten.

Tribus IV. Heresiarchini.

Mandibeln auffallend kurz und breit, am Ende stumpf zugerundet. Fühler ungewöhnlich dick.

Tribus V. Gyrodontini, trib. nov.

4. Zwischen Metanotum und Hinterschildchen eine tiefe Einschnürung oder Furche, das Metanotum gewöhnlich kurz und mit einem Höcker vorn, die Basalzelle gewöhnlich fehlend oder wenn vorhanden, hinten offen, die area superomedia oft fehlend und durch eine Erhöhung angedeutet, wenn vorhanden, dann gewöhnlich mit der area petiolaris verschmolzen, in selteneren Fällen ist sie scharf ausgeprägt, hufeisenförmig oder quer. Schildchen häufig pyramidal oder stark erhaben, selten flach. Suturen zwischen den Hinterleibssegmenten oft sehr tief. Areola im Flügel meist vier- oder dreiseitig, seltener pentagonal, in ganz seltenen Fällen fehlend.

Tribus I. Joppini.

Zwischen Metanotum und Hinterschildchen keine oder nur eine schwache Einschnürung, das Metanotum selten kurz, stets ohne eine Erhöhung an der Basis; die Basalzelle deutlich, meist vollständig, area superomedia und petiolaris sind deutlich und von einander getrennt. Segmente selten eingeschnürt. Areola im Flügel pentagonal. 5.

5. Fussklauen einfach. Die lunulae (kleine, meist glänzende Fleckchen hinter den Luftlöchern des 2. und 3. Segments, etwas vom Seitenrand entfernt) auf dem 2. und 3. Segment stets vorhanden.

Tribus II. Ichneumonini.

Fussklauen deutlich gekämmt. Die lunulae auf dem 2. und 3. Segment fehlend, wenigstens nicht auf beiden zugleich vorhanden.

Tribus III. Listrodromini.

6. Metathorax ohne Basalzelle, die area superomedia mehr als doppelt so lang als breit, an der Basis zugespitzt; die

area petiolaris nicht länger als breit; Spirakeln des Metathorax gross, breit oval. Grosses, vom Ichneumon-Habitus abweichendes Tier.

Tribus VI. Alomyini.

Metathorax mit deutlicher Basalzelle; die area superomedia nie zwei Mal so lang als breit, an der Basis zugestutzt oder abgerundet, gewöhnlich pentagonal; die area petiolaris viel länger als breit; Spirakeln des Metathorax klein und kreisrund. Durchweg kleine bis sehr kleine Arten.

Tribus VII. Phaeogenini.

## Tribus I. **Joppini.**

1868 Trogoidae, Fam. 27, Förster, Fam. u. Gatt. Ichn. pp. 144 und 188.
1898 Joppinae, Subfam. Kriechbaumer, Ent. Nachr. XXIV p. 1 u. 2.
1900 Joppini, Trib. I, Ashmead, Smith's Insects of New Jersey, p. 563 und Classif. Ichn. Flies p. 12.

Die typischen, meist exotischen Gattungen, ausgezeichnet durch eigenthümliche Form der Fühler und des Schildchens, sowie Skulptur des Hinterleibs sind von den echten Ichneumoninen nicht schwer zu trennen, aber eine Reihe gerade paläarktischer Gattungen vermitteln den Uebergang. Von Cameron (Ann. and Mag. of Natural History, 1901, p. 529) wird auch die räthselhafte Gattung Labium Brullé zu den Joppinen gestellt. Nur das ♂ ist bekannt; dasselbe zeichnet sich aus durch die kurzen, nach vorn fast keulenförmig verdickten Fühler; die Oberlippe ragt weit vor. Die eine der beiden bekannten Arten bewohnt Neu-Guinea, die andere Australien.

1. Fühler der Weibchen in oder jenseits der Mitte erweitert, zusammengedrückt, die der Männchen unten sägezähnig. Hinterleib mit mehr oder weniger kantig abgesetzten, wenigstens theilweise nadelrissigen oder gestreiften Segmenten. (Holojoppini (ae) Kriechb.) . 2.
   Nur eines der beiden Merkmale vorhanden. (Hemijoppini Kriechb.) . . . . . 15.
2. Flügel wenigstens mit brauner Spitze, oft auch noch an der Basis oder vor der Mitte mit braunen Flecken oder Binden, selten ganz oder grösstentheils braun. . 3.
   Flügel glashell, Erweiterung der weiblichen Fühler oft sehr gering, manchmal kaum merklich. , , , 8.

3. Oberlippe unter dem Kopfschild versteckt. . . 4.
Oberlippe hervorstehend. Meist grössere Arten. . 6.

4. Areola vierseitig, meist schief trapezoidisch. Heimath Süd- und Mittelamerika. Kopf gross mit mehr oder minder geschwollenen Wangen. Kleinere meist gelb oder rothgelb und schwarze Arten. Schildchen convex. Gastrocölen deutlich.

1. Joppa F. = Microjoppa Kriechb.
(Type: J. dorsata F.)

Areola fünfseitig. Die Arten bewohnen Ostindien. 5.

5. Schildchen flach, die Seiten nicht gerandet. Hinterleib mit 7 Segmenten, die ersten 5 mit Längsstreifen.

2. Gathetus Cameron.
(Type: G. melanocerus Cameron).

Schildchen gerandet. Hinterleib nur auf dem 2. und 3. Segment mit Längsstreifen.

3. Facydes Cameron.
(Type: F. purpureo-maculatus Cameron.)

6. Fünftes Rückensegment oben den Hinterleib abschliessend, sechstes (und siebentes beim ♂) verborgen. Hinterleibsende zuweilen beiderseits in eine kurze Spitze auslaufend. Süd- und Mittelamerika.

4. Cryptopyge Kriechb.
(Type: Joppa picta Guérin).

Hinterleib mit 6 oder 7 sichtbaren Rückensegmenten. 7.

7. Hinterleib beim ♀ mit 6, beim ♂ mit 7 sichtbaren Rückensegmenten. Areole schief trapezoidisch, gestielt. Süd- und Mittelamerika.

5. Macrojoppa Kriechb.
(Type: Joppa blandita Cresson.)

Hinterleib des ♀ mit 7 sichtbaren Rückensegmenten. Flügel gleichmässig braun getrübt. Schildchen flach, an den Seiten nicht gekielt. Ostindien.

6. Aglaojoppa Cameron.
(Type: A. flavomaculata Cameron.)

8. Ostindische Art. Schildchen pyramidal. Nur das 2. und 3. Segment mit Längsstreifen. Areola dreiseitig. Die einzige Art blauschwarz mit weisser Zeichnung.

7. Charitojoppa Cameron.
(Type: Ch. coerulea Cameron.)

Neotropische Arten, nur eine aus Westafrika bekannt. Areola vier- oder fünfseitig . . . . . 9.

9. Fühler des ♀ in der Mitte sehr allmählig aber stark erweitert und ebenso wieder verschmälert. Das 2. und 3. Hinterleibssegment sehr flach und dicht fein nadelrissig, die folgenden zusammen stark kegelförmig zugespitzt, fein und zerstreut punktirt. Areola klein, 5seitig, aber so schmal und stark abgestutzt, dass sie fast 4seitig aussieht. Süd- und Mittelamerika.

8. Conopyge Kriechb.
(Type: C. cinctipes Kriechb.)

Fühler des ♀ in grosser Länge aber kaum merklich erweitert. Areola 5seitig. . . . . 9.

10. Die Seitenränder der Fühlergruben (scrobes) in leicht gekrümmte Höcker vorgezogen. Gastrocölen fehlend. Schildchen flach. Hinterleib dicht punktirt. Centralamerika.

9. Abzaria Cameron.
(Type: A. latipetiolaris Cameron.)

Fühlergruben normal, an den Seiten nicht höckerartig vortretend. Gastrocölen deutlich. . . . . 11.

11. Der hinterste Metatarsus unten in einen flachen, blattähnlichen Fortsatz ausgezogen.

10. Ileanta Cameron.
(Type: J. latitarsis Cameron.)

Der hinterste Metatarsus normal. . . . . 12.

12. Oberlippe vorstehend. Nadelrisse sehr stark, beim ♀ bis zur Mitte des 4., beim ♂ bis zur Mitte des 5. Segmentes reichend. Columbien.

11. Lindigia Kriechb.
(Type: L. varia Kriechb.)

Oberlippe unter dem Clypeus versteckt . . . 13.

13. Sämmtliche Hinterleibssegmente nadelrissig. Schildchen an den Seiten gerandet. Nervulus deutlich vor der Gabel. Mexico.

12. Ortezia Cresson.
(Type: Joppa egregia Cresson.)

Nur die 3 vorderen Segmente mit Skulptur . . 14.

14. Nadelrisse nur längs der Mitte der 3 ersten Segmente vorhanden, Gastrocölen gross, Columbien.

13. Poecilojoppa Kriechb.
(Type: P. histrio Kriechb.)

Segment 2 und 3 runzelig punktirt, die übrigen fast glatt und glänzend. Gastrocölen gross. Schildchen convex, hinten steil abfallend, seitlich gerandet. Westafrika (Tanga).

14. Henicophatnus Kriechb.
(Type: H. rufithorax Kriechb.)

15. Fühler des ♀ und ♂ borstenförmig, in der Mitte nicht deutlich verbreitert . . . . . 16.

Fühler des ♀ zwischen Mitte und Spitze erweitert. Hinterleibssegmente wenig abgesetzt, ohne deutliche Nadelrisse und grubenförmige Eindrücke, meist punktirt. Die ♂ von denen der Ichneumoninen oft schwer zu unterscheiden, meist gekennzeichnet durch trapezoidische Areola, höckeriges Schildchen, höckerige oder sattelförmige Basis des Metathorax u. s. w. . . . 20.

16. Hinterleib nur mit 3 sichtbaren Segmenten, dicht und stark punktirt, das 3. beiderseits am Ende mit starkem Zahn. Schildchen am Ende dreizähnig.

15. Rothneyia Cameron.
(Type: R. wroughtonii Cameron.)

Hinterleib mit mehr als 3 sichtbaren Segmenten; dieselben sind stark abgesetzt und gestreift oder nadelrissig. 17.

17. Beine lang und dünn, Hinterschenkel bis an das Hinterleibsende oder darüber hinaus reichend. In Körperform und Flügelfärbung an Macrojoppa erinnernd, aber das Hinterleibsende wie bei Amblyteles. Brasilien, Columbien.

16. Ischnopus Kriechb.
(Typus: I. longiceps Kriechb.)

Beine kürzer, die Hinterschenkel höchstens bis an das Ende des 4. Segmentes reichend. . . . . 18.

18. Schildchen mehr oder weniger pyramidenförmig oder konisch, ungerandet. Areola pentagonal oder rhombisch. Europa, Asien, Amerika.

17. Dinotomus Förster = Psilomastax Tischb.
(Type: Ichneumon lapidator F.)

Schildchen flach oder nur schwach convex . . 19.

19. Schildchen flach. Flügel ganz violettschwarz oder die vorderen mit gelbem Fleck. Brasilien, Surinam.

18. Pedinopelte Kriechb.
(Type: P. gravenhorstii Guérin.)

Schildchen fast quadratisch, hinten abgestutzt, schwach convex, seitlich gerandet. Metathorax kurz. Flügel hyalin, die vorderen mit dunkler Querbinde, Areola deltaförmig. Senegambien.

19. Obba Tosquinet.
(Type: O. caelatus Tosquinet.)

20. Areola im Flügel gänzlich fehlend. Hinterleib mit nur 3 sichtbaren Rückensegmenten.

20. Chreusa Cameron.
(Type: Ch. fulvipes Cameron.)

Areola im Flügel vorhanden. Hinterleib mit mehr als 3 sichtbaren Segmenten . . . . . 21.

21. Areola gross, viereckig. Grössere Arten. Nord- und Süd-Amerika.

21. Tetragonochora Kriechb.

Areola klein oder mässig gross, meist 3- oder 5-seitig. 22.

22. Die hintersten Hüften innen mit starkem Zahn. Kopf gross, kubisch. Schildchen flach mit starken Seitenleisten. Areola dreiseitig. Ostindien.

22. Magrettia Cameron.
(Type: M. crassispina Cameron.)

Die hintersten Hüften ohne Zahn . . . . 23.

23. Hinterleib am Ende ohne Bauchspalte, mehr oder weniger stumpf. . . . . 24.

Hinterleib am Ende mit Bauchspalte . . . 26.

24. Schildchen flach oder nur mässig gewölbt. Fühler des ♀ hinter der Mitte deutlich verbreitert. Metathorax sehr kurz und abschüssig; Area superomedia sehr kurz.

23. Catadelphus Wesm.
(Type: C. arrogator F.)

Anmerk. Hierher auch einige Arten der Gattung Protichneumon.

Schildchen und Hinterrücken an der Basis höckerig. Areola trapezoidisch. . . . . 25.

25. Clypeus vorn breit abgestutzt. Methathorax vorn in der Mitte buckelförmig erhaben, an Stelle der area superomedia. Schildchen fast konisch.

24. Trogus Grav. = Tricyphus Kriechb.

Clypeus breit zugerundet. Metathorax vorn nicht buckelförmig; area superomedia deutlich, meist hufeisenförmig. Areola gewöhnlich pentagonal.

25. Automalus Wesm.
(Type: A. alboguttatus Grav.)

26. Hinterleib glatt und glänzend, ohne deutliche Sculptur. Schildchen flach. Fühler kurz und kräftig, hinter der Mitte deutlich verbreitert. Ostindische Arten. . 27.

Hinterleib wenigstens fein punktirt. . . . 28.

27. Metathorax ohne alle Felder, indem sämmtliche Leisten verwischt sind. Areola oben breit. Oberlippe vorragend, mit langen goldenen Fransenhaaren.

26. Lagenesta Cameron.
(Type: L. ferruginea Cameron.)

Metathorax mit deutlichem Feld in der Mitte, an der Basis ungefeldert. Oberlippe vorragend, aber nur spärlich behaart.

27. Xestojoppa Cameron.
(Type: X. olivacea Cameron.)

28. Hinterleib auffallend schmal und lang, fast cylindrisch, beinahe 3 Mal so lang als Kopf und Thorax zusammen. Fühler kurz, hinter der Mitte verbreitert. Seiten des Schildchens an der Basis mit starker Leiste. Beine kurz. Ostindien.

28. Leptojoppa Cameron.
(Type: L. erythrothorax Cameron.)

Hinterleib nicht auffallend schmal und lang. . . 29.

29. Metathorax ohne Zähne oder Dornen. . . . 30.

Metathorax mit Zähnen oder Dornen. . . . 38.

30. Fühler des ♀ deutlich erweitert, fast lanzettlich. 31.

Fühler des ♀ sehr wenig erweitert. . . . 34.

31. Neotropische Art (von Columbien). Areola unregelmässig 5-seitig oder fast trapezoidisch, die Adern zuweilen etwas gebogen wie bei Dinotomus. Bei der einzigen bekannten

Art ist der Kopf schwarz, Thorax grösstentheils roth, Hinterleib violet.

29. Camarota Kriechb.
(Type: C. thoracica Kriechb.)

Arten aus Ostindien und vom Senegal. Areola mehr oder weniger regelmässig 5-seitig. . . . 32.

32. Schildchen flach, an den Seiten nicht gerandet. Körper sehr robust; Fühler kurz und dick; Beine, besonders die hintersten Hüften, kräftig. Kopf gross und breit. Flügel hyalin. Das 2. und 3. Segment dicht punktirt, an der Basis mit Längsstreifen. Ostindien.

30. Cratojoppa Cameron.
(Type: C. robusta Cameron.)

Seiten des Schildchens wenigstens an der Basis mit scharfer Leiste oder Kante. . . . . 33.

33. Schildchen seitlich und hinten gerandet. Hinterleib schmal. Kopf fast kubisch. Ganz einem vergrösserten Ischnus ähnlich. Ostindien, Senegal.

31. Ischnojoppa Kriechb.
(Type: I. lutea F.)

Schildchenseiten nur an der Basalhälfte gerandet. Hinterleib von gewöhnlicher Breite, die Rückensegmente dicht punktirt. Flügelspitze verdunkelt. Ostindien.

32. Dimaetha Cameron.
(Type: D. tibialis Cameron.)

34. Schildchen dornförmig. Felderung des Metathorax wie bei Ichneumon, zuweilen aber verwischt, sodass nur eine längliche Vertiefung sichtbar ist. Hinterleib etwas flach, annähernd keulenförmig, fein und gleichmässig nadelrissig runzelig. Brasilien.

35. Stenolonche Kriechb.
(Type: St. areolata Kriechb.)

Schildchen nicht in einen Dorn endigend. . . 35.

35. Metathorax mit deutlicher Felderung. Schildchen normal, höchstens convex . . . . . 36.

Metathorax ungefeldert. Schildchen von eigenthümlicher Form. . . . . 37.

36. Schildchen flach. Segmente ohne tiefe Suturen. Grosse Tiere.

cf. Protichneumon C. G. Thoms. ex parte.

Schildchen convex, an der Basis scharf gerandet. Areola unregelmässig 5seitig. Hinterleib stark punktirt, die Segmente 2—5 mit deutlichen Suturen.

34. Trogomorpha Ashmead.
(Type: Ichn. trogiformis Cresson).

37. Schildchen sattelförmig d. h. pyramidal mit einer Ausrandung an der Spitze. Areola trapezoidisch. Flügel fast glashell. Hinterleib nadelrissig runzelig. ♀ noch unbekannt. Brasilien.

35. Microsage Kriechb.
(Type: M. sieberi Kriechb.)

Schildchen kissenförmig, rings von Leiste umgeben, wodurch ein hufeisenförmiges Feld entsteht. Metathorax beiderseits höckerig. Hinterleib fein punktirt gerunzelt. Alle Tarsen lang, so lang oder fast länger als die Schenkel. Brasilien.

36. Hoplojoppa Kriechb.
(Type: H. parvispina Kriechb.)

38. Oberlippe vorstehend. Dornen oder Zähne des Metathorax gross. . . . . 39.
Oberlippe versteckt. Dornen oder Zähne des Metathorax klein. . . . . 42.

39. Neotropische, meist Brasilien bewohnende Arten. Schildchen flach, bis über die Mitte stark gerandet, der Rand vorne scharf emporstehend. Areola pentagonal. Aussehen Cryptus-artig, stark glänzend.

37. Cryptojoppa Kriechb.
(Type: C. semicastanea Kriechb.)

Ostindische Arten. Schildchen mehr oder weniger convex. 40.

40. Schildchen pyramidal. Seiten des Metathorax mit grossem, blattähnlichen Zahn. Fühler fast von Körperlänge. Färbung grösstentheils gelb. Areola oben breit.

38. Xanthojoppa Cameron.
(Type: X. trilineata Cameron.)

Schildchen nur convex. Metathoraxzähne weniger auffallend verbreitert. Areola oben stark verengt. . 41.

41. Metathorax ohne Felder, nur in der Mitte mit zwei starken Kielen. Hinterleib in beiden Geschlechtern mit 8 Segmenten, dicht punktirt. Fühler länger als der Kör-

per. Die einzige bekannte Art ist fast ganz roth. Flügelspitze verdunkelt.

39. Pachyjoppa Cameron.
(Type: P. tibialis Cameron.)

Metathorax deutlich gefeldert. Hinterleib mit 7 Segmenten, dicht punktirt. Fühler länger als der Körper. Körper blau.

40. Lamprojoppa Cameron.
(Type: L. coerulea Cameron.)

42. Fussklauen mit deutlichen Kammzähnen. Schildchen convex, hinten steil abfallend.

cf. Ctenocharcs Förster (Tribus: Listrodromini.)

Fussklauen einfach. . . . . 43.

43. Kopf ungewöhnlich gross, aufgetrieben, hinter den Augen sehr breit. Fühler gewöhnlich kürzer als der Körper. Schildchen sehr breit, mit kleinem Höcker oder Dorn. Metathorax kurz, hinten steil abfallend, Seitendornen klein. Beine lang und kräftig. Hinterleib kurz, Gastrolöcen breit und tief, das 2. Segment gewöhnlich längsrissig. Mexico.

41. Oedicephalus Cresson.
(Type: O. longicornis Cresson).

Kopf quer, selten etwas aufgetrieben. . . . 44.

44. Schildchen sattelförmig, oben fein ausgezackt. Areola fünf- oder fast dreiseitig. Fühler sehr schwach erweitert. Ostindien.

42. Eccoptosage Kriechb.
(Type: E. waagenii Kriechb.)

Schildchen kissenförmig, gerandet. Areola trapezoidisch. Brasilien.

36. Hoplojoppa Kriechb. ♂.

## Tribus II. **Ichneumonini.**

1868. Ichneumonoidae, Fam. 29. Förster l. c. pp. 144 und 189.

1894. Ichneumonini, Trib. II, Ashmead, Proc. Ent. Soc. Wash. III p. 278.

Wie bereits erwähnt, ist es schwierig, die beiden Tribus der Joppinen und der Ichneumoninen in allen Formen scharf aus einander zu halten. So habe ich mich nicht entschliessen können, die Gattungen Protichneumon und Coelichneumon unter die ersteren zu stellen. — Räthselhaft sind die Gattungen Microleptes Grav. und die von Förster aufgestellten Peritaenius und Idiostolis. Die von Ashmead hierher gerechnete Gattung Cillimus Tosquinet gehört nach dem Autor zu den Cryptinen. Die Gattungen Pristocerus Grav., auf Platylabus serrarius Grav. und Eristicus Wesm. auf Ichneumon clericus Grav. gegründet, habe ich eingezogen.

1. Der Stiel (petiolus) des 1. Segmentes nicht abgeplattet, oder so wenig, dass er nicht breiter als hoch ist. 2.

   Der Stiel des 1. Segmentes abgeplattet, breiter als hoch. (I. platyuri Wesm.) . . . . . 15.

2. Hinterleib des ♀ am Ende zugespitzt, nicht stumpf, das letzte Bauchsegment bedeckt nicht die Basis des Bohrers. (I. oxypygi Wesm.) . . . . . 3.

   Hinterleib des ♀ am Ende stumpf, das letzte Bauchsegment bedeckt die Basis des Bohrers. (I. amblypygi Wesm.) . . . . . 7.

3. Schildchen von auffallender Gestalt, bucklig oder sattelförmig. . . . . 4.

   Schildchen nicht auffallend geformt, mehr oder weniger flach, hinten nicht steil abfallend. . . . . 5.

4. Schildchen bucklig, hinten jäh abfallend. Metathorax meist mit scharfen Seitenzähnen. Körper, Fühler und Beine schlank.

   1. Hoplismenus Grav.
   (Type: H. perniciosus Grav.)

Schildchen glatt und glänzend, sattelförmig erhaben, beiderseits mit starkem Dorn. Körper kurz gedrungen. Kopf von Thoraxbreite, Scheitel breit, hinten nicht verschmälert, Hinterhaupt tief ausgerandet, Schläfen stark aufgetrieben, Gesicht unmittelbar unter den Fühlern leistenartig vorstehend. Fühler hinter der Mitte kaum verbreitert, scharf zugespitzt, beim ♀ etwas länger als Kopf und Thorax. Clypeus scharf

abgesetzt, vorn schwach aufgebogen, in der Mitte zahnartig vorgezogen, beiderseits davon gebuchtet. Stirn und Scheitel polirt, ohne Skulptur. Mesonotum glänzend, mit einzelnen groben Punkten, die Parapsidenfurchen deutlich. Metathorax kurz, grob gerunzelt, hinten steil abfallend, Felderung deutlich, area superomedia quer, area petiolaris bis über die Mitte hinaufreichend, Luftlöcher linear. Die Areola im Flügel pentagonal, nervulus schief, etwas vor der Gabel; nervellus postfurcal, tief unten einen Nerv aussendend. Die hintersten Beine auffallend kräftiger und länger als die vorderen, ihre Schenkel die Spitze des Hinterleibs erreichend, Klauenglied und Klauen gross, letztere einfach. Hinterleib fast länger als Kopf und Thorax zusammen, das 1. Segment schlank, der Postpetiolus stark erweitert, dieser, sowie Segment 2 und 3 dicht und grob punktirt; Gastrocölen deutlich, die übrigen 5 Segmente wie polirt, nur das 4. mit einzelnen groben Punkten. Der Einschnitt zwischen dem 2. und 3. Segment tief, mit feinen Längsleisten. Das letzte Bauchsegment gross, dreieckig zugespitzt; Bohrer wenig vorragend. Heimath das südliche Brasilien.

2. Diacantharius n. g.

Die einzige mir bekannte Art, welche ich D. elegans nenne, ist schwarz. Weiss sind: Fühlerring, Gesicht grösstentheils, Wangen, Schläfen, grosse Makeln auf Mandibeln, dem Scheitel, Halskragen, Brustseiten und Metathorax, 2 Längsstreifen auf dem Mesonotum, Seiten- und Hinterrand des Schildchens und das Hinterschildchen. Flügel hyalin, Nervatur schwärzlich. Beine roth, die vorderen Hüften und Trochantern weiss, die hintersten schwarz, weiss gefleckt. Schienen und Tarsen mehr gelblich; die hintersten Knie schwarz, Länge 10 mm. Blumenau.

5. Clypeus vorn in der Mitte ausgerandet oder gebuchtet. Kopf des ♀ gross und etwas aufgetrieben. Area superomedia so lang oder länger als breit. Fühler fadenförmig. Hinterleib schmal und zugespitzt.

3. Chasmodes Wesm. (Chasmias Ashmead).
(Type: Ichn. motatorius Grav.)

Clypeus vorn nicht ausgerandet oder gebuchtet; abgestutzt oder leicht gerundet. . . . . 6.

6. Hinterleib des ♀ mit 8 Rückensegmenten; Bohrer mit breiten Klappen. Das letzte Bauchsegment gross und länger als das vorhergehende. Mittelfeld des Postpetiolus sehr breit.

4. Exephanes Wesm.
(Type: Ichn. hilaris Grav.)

Hinterleib des ♀ mit 7 sichtbaren Rückensegmenten; Bohrer mit schmalen Klappen. Das letzte Segment nicht auffallend gross und länger als das vorhergehende.

5. Ichneumon L.

Von Thomson neuerdings in folgende Gattungen zerlegt:

1. Vordertarsen des ♀ deutlich erweitert. Fühler des ♀ hinter der Mitte stark verbreitert und dann jäh zugespitzt. Flügel getrübt. Grosse, schwarz und weiss gezeichnete Arten.

*a.* Eupalamus Wesm.
(Type: Eu. oscillator Wesm.)

Vordertarsen des ♀ nicht auffallend verbreitert. 2.

2. Metathorax ähnlich wie bei Trogus gebildet, vorn durch eine tiefe Querfurche abgetrennt; area superomedia klein und schmal, meist erhaben; area petiolaris lang. Die Gattung könnte ebenso gut bei den Joppinen stehen, wohin sie auch Ashmead stellt. Grosse, am Hinterleib meist gelbroth gefärbte Arten.

*b.* Protichneumon C. G. Thoms.
(Type: Ichn. fusorius L.)

Metathorax mehr oder weniger von normaler Bildung: area superomedia deutlich ausgeprägt. . . 3.

3. Tiefe Suturen zwischen Segment 2—4 (♀) oder 2—5 (♂). Gastrocölen gross und tief. Mittelfeld des Postpetiolus nadelrissig. Fühler scharf zugespitzt. Ziemlich grosse Arten. Meist weisse Scheitelpunkte vorhanden. Hinterleib oft blauschwarz, am Ende nicht weissgefleckt.

*c.* Coelichneumon C. G. Thoms.
(Type: Ichn. lineator Grav.)

Suturen zwischen den vorderen Segmenten nur schwach, selten schärfer ausgeprägt. Gastrocölen nicht auffallend tief. . . . . 4.

4. Kopf dreieckig, hinten verschmälert, Mandibeln schwach; Fühler des ♀ dünn, die unteren Geisselglieder 3—4 Mal länger als breit. Mesonotum meist dicht punktirt und matt. Gastrocölen gross und quer, aber nicht tief. Beine nicht kräftig. Hinterleibsspitze schwarz.

*d.* Stenichneumon C. G. Thoms.
(Type: Ichn. pistorius L.)

Kopf meist dreieckig, hinten oft aufgetrieben. Fühler und Beine mehr oder weniger kräftig. . . 5.

5. Area superomedia meist breiter als lang, 5seitig bis halbkreisförmig, die hintere Leiste meist gekrümmt, die Costula sehr kräftig und hinter der Mitte. Mittelfeld des Postpetiolus fein punktirt oder glatt, nicht gestreift. Fühler und Schenkel dick. Meist helle Scheitelpunkte. Segment 2—4—5 gewöhnlich roth. Hinterleibsspitze meist mit weissen Flecken.

*e.* Barichneumon C. G. Thoms.
(Type: Ichn. anator F.)

Area superomedia mehr oder weniger quadratisch, die Costula gewöhnlich in der Mitte. . . . 6.

6. Mittelfeld des Postpetiolus gestreift. Area superomedia pentagonal oder annähernd quadratisch, oft länger als breit, selten quer. Thyridien und Gastrocölen deutlich. Weisse Scheitelpunkte fehlen. Augenränder des ♀ gewöhnlich zum Theil roth. Hinterleib oft dreifarbig.

*f.* Ichneumon L. s. str.
(Type: I. bucculentus Wesm.)

Mittelfeld des Postpetiolus selten gestreift. Hinterleib meist dunkel gefärbt, sehr selten dreifarbig. . 7.

7. Costula nicht besonders stark. Gastrocölen meist verwischt. Scheitel breit, Wangen sehr kurz, aufgetrieben. Fühler und Beine kräftig, Schienen der ♀ oft mit weissem Halbring. Hinterleibsspitze höchstens beim ♀ mit weissem Hautrand.

*g.* Cratichneumon C. G. Thoms.
(Type: Ichn. fabricator F.)

Costula stark, meist in der Mitte der area superomedia. Wangen nicht auffallend kurz. Mittelfeld des Postpetiolus punktirt oder glatt. Hinterleib schwarz, beim ♀ am Ende meist mit weissen Flecken.

*h.* Melanichneumon C. G. Thoms.
(Type: Ichn. albosignatus Grav.)

7. Hals oben mit 2 tiefen Grübchen, die durch einen Kiel oder Höcker von einander getrennt sind. Die hintersten Beine weit kräftiger und länger als die vorderen.

6. Anisobas Wesm.
(Type: Ichn. cingulatorius Grav.)

Hals oben ohne Gruben und Höcker . . . 8.

8. Hinterleib nach der Spitze hin beim ♀ immer stärker zusammengedrückt. Fühler dünn und lang. Körper sehr gestreckt. Gastrocölen fast verschwunden. Clypeus 2 buchtig.

7. Limerodes Wesm.
(Type: L. arctiventris Boie).

Hinterleib beim ♀ nach der Spitze hin nicht zusammengedrückt . . . . . 9.

9. Schildchen stark buckelig. Metathorax mit deutlichen Seitenzähnen. Hinterleib kurz oval.

8. Hybophorus Kriechb.
(Type: Ichn. aulicus Grav.)

Schildchen flach oder nur flach convex. . . 10.

10. Clypeus breit zugerundet, die Mitte des Vorderrandes winkelig oder zahnartig vorspringend. Das 2. Segment mit verwischten Gastrocölen.

9. Acolobus Wesm.
(Type: A. sericeus Wesm.)

Vorderrand des Clypeus gerade oder leicht zugerundet, in der Mitte nicht spitzig vortretend. . . . 11.

11. Hinterleib sehr schmal mit 8 Rückensegmenten, das letzte Bauchsegment über das letzte Rückensegment hervorragend. Beim ♂ Fühlerglieder 12—16 an der Innenseite verbreitert.

10. Hypomecus Wesm.
(Type: Ichn. quadriannulatus Grav.)

Hinterleib gedrungener, länglich elliptisch oder oval. Das letzte Bauchsegment des ♀ nicht über das letzte Rückensegment hervorragend. . . . . 12.

12. Das 2. Segment tonnenförmig; die Einschnitte zwischen den vorderen Segmenten tief. Vorderbeine kurz, die hintersten kräftig. Fühler kurz, fadenförmig.

11. Pithotomus Kriechb.
(Type: P. rufiventris Kriechb.)

Das 2. Segment an der Basis schmäler als am Ende. Die hintersten Beine nicht auffallend kräftiger und länger als die vorderen. . . . . 13.

13. Hinterleib flach; Hinterleibsstiel schwach gebogen. Fühler lang borstenförmig. Beine schlank.

12. Diphyus Kriechb.
(Type: D. tricolor Kriechb.)

Hinterleib mehr oder weniger convex, nicht flach. Fühler und Beine kräftiger. . . . . 14.

14. Tarsen auf der Unterseite kurz filzig behaart, mit sehr kleinen und sparsamen Borsten. Area superomedia kürzer als breit.

13. Hepiopelmus Wesm.
(Type: Ichn. leucostigmus Grav.)

Tarsen auf der Unterseite mit starken, mehr oder weniger dichten Borsten besetzt.

14. Amblyteles Wesm.

Zerfällt in folgende Untergattungen:

1. Das 2. Segment mit tiefen Thyridien und Gastrocölen, die letzteren breiter als der Raum dazwischen. Das 7. Hinterleibssegment nicht weiss gefleckt, das 4. Bauchsegment nicht gefaltet. Kopf meist ganz schwarz.

*a.* Ctenichneumon C. G. Thoms.
(Type: Ichn. divisorius Grav.)

Thyridien klein, nicht breiter als der Raum dazwischen. Hinterleibsende meist weiss gefleckt. . . . 2.

2. Bauchsegment 2 und 3 mit Falte, selten auch das vierte. Das letzte Bauchsegment gross, den Bohrer fast bedeckend. Hinterleib dreifarbig. Schildchen weiss.

*b.* Spilichneumon C. G. Thoms.
(Type: Ichn. occisorius Grav.)

Auch das 4. Bauchsegment oft mit Falte. Das letzte Bauchsegment erreicht zuweilen nicht den Bohrer. 3.

3. Metathorax an den Seiten mit deutlichen Dornen oder Zähnen.

*c.* Amblyteles Wesm. s. str.
(Type: Ichn. armatorius Först.)

Metathorax an den Seiten ohne Dornen oder Zähne.

*d.* Pseudamblyteles Ashmead.
(Type: Ichn. palliatorius Grav.)

15. Das 1. Segment an der Beugungsstelle zwischen Petiolus

und Postpetiolus höckerartig aufgetrieben. Metathorax runzelig und undeutlich gefeldert.

15. Probolus Wesm.
(Type: Ichn. alticola Grav.)

Das 1. Segment an dieser Stelle ohne höckerartige Auftreibung. . . . . 16.

16. Schildchen pyramidal wie bei Trogus, Automalus u. s. w. Metathorax mit starken und breiten Zähnen. Die Tarsen unten kurz filzhaarig, ohne Borsten.

16. Pyramidophorus Tischb.
(Type: P. flavoguttatus Tischb.)

Schildchen flach oder nur wenig convex. . . 17.

17. Das 1. Segment sehr breit und in seiner ganzen Ausdehnung runzelig. Metathorax oben flach, in der Mitte mit 2 Längsleisten, der area superomedia entsprechend; an den Seiten mit starken dreikantigen Zähnen. Der ganze Körper grob punktirt. Die hintersten Beine weit länger und kräftiger als die vorderen.

17. Rhyssolabus Kriechb. = Platymischus Tischb.
(Type: Pl. bassicus Tischb.)

Das 1. Segment nicht so breit und von anderer Skulptur. Metathorax ohne starke Seitenzähne. . . . 18.

18. Schildchen wenigstens bis zur Mitte, oft bis zur Spitze mit scharfem Seitenrand.

18. Platylabus Wesm.
(Type: P. rufus Wesm.)

Schildchen nur an der Basis gerandet. . . . 19

19. Kopf mehr oder weniger aufgetrieben. Das letzte Bauchsegment erreicht fast die Spitze des Hinterleibes und bedeckt zuweilen den ganzen Bohrer.

19. Eurylabus Wesm.
(Type: E. torvus Wesm.)

Kopf nicht aufgetrieben. Das letzte Bauchsegment von der Hinterleibsspitze entfernt. Metathoraxfelder verwischt.

20. Anisopygus Kriechb.
(Type: Amblyteles pseudonymus Wesm.)

## Tribus III. **Listrodromini.**

1868 Listrodromoidae, Fam. 32. Förster, l. c. pp. 144 und 194.

1894 Listrodromini Trib. IV. Ashmead, Proc. Ent. Soc. Wash. III. p. 278.

1. Luftlöcher des Metathorax gross, eine Längsspalte bildend, zuweilen gekrümmt. . . . . 2.

   Luftlöcher des Metathorax rund, selten kurz oval. 5.

2. Schildchen buckelig, mit Seitenleisten, hinten steil abfallend.

   1. Ctenochares Först.
   (Joppites Berth. Celmis Tosquinet, Pseudojoppa Kriechb.) Type: Ichneumon instructor F.

   Schildchen flach, höchstens schwach convex. . . 3.

3. Metathorax hinten mit spitzen Zähnen, undeutlich gefeldert. Areolaseiten oben zusammenlaufend, die Areola also dreiseitig oder rhombisch. Mexico.

   2. Cressonianus Ashmead.

   Metathorax hinten ohne Zähne oder Dornen. . 4.

4. Metathorax kurz, hinten abgestutzt, deutlich gefeldert. Nervulus vor der Gabel, sehr selten interstitial. Areola regelmässig pentagonal. Schildchen bis zur Spitze gerandet. Fussklauen nur an der Basis mit Zähnen. Hinterleib nicht ganz blau oder schwarz.

   3. Neotypus Först.
   (Type: Ichn. lapidator F.)

   Metathorax nicht kurz, nicht oder nur undeutlich gefeldert. Nervulus etwas hinter der Gabel. Schildchenseiten nur vorn gerandet. Fussklauen mit langen Zähnen. Hinterleib blau oder schwarz. Centralamerika.

   4. Patroclus Cresson.
   (Type: P. nigrocoeruleus Cresson).

5. Luftlöcher des Metathorax rund, letzterer gefeldert. Schildchen pyramidenförmig.

   5. Listrodromus Wesm.
   (Type: Ichn. nycthemerus Grav.)

   Luftlöcher des Metathorax oval, letzterer nicht gefeldert. Schildchen flach, länger als breit, die Seitenränder erhaben.

   6. Eradha Cameron.
   (Type: I. trichiosoma Cameron).

## Tribus IV. **Heresiarchini.**

1900 Heresiarchini, Ashmead, Smith's Insects of New Jersey, p. 567.

1. Metathorax hinten mit Seitenzähnen. Kopf gross, Wangen aufgetrieben. Fühler mit breitem weissen Ring. Nordamerika.

   1. Plagiotrypes Ashmead.
   (Type: Ichn. concinnus Say).

   Metathorax hinten ohne Seitenzähne. . . . 2.

2. Die hintersten Hüften unten am Ende mit starkem Zahn. Schildchen flach. Metathorax vollständig gefeldert. Beine kräftig. Hinterleib am Ende ziemlich stumpf.

   2. Myermo Cameron.
   (Type: M. rufipes Cameron.)

   Die hintersten Hüften ohne Zahn. . . . 3.

3. Metathorax mit undeutlicher Felderung, hinten tief längsgefurcht; area superomedia durch einen polirten Raum angedeutet. Kopf breit, aber kurz, hinten tief ausgerandet; Gesicht unter den Fühlern aufgetrieben, diese Auftreibung oben rundlich ausgeschnitten. Der einzige Vertreter der Tribus in Europa.

   3. Heresiarches Wesm.
   (Type: H. eudoxius Wesm.)

   Metathorax deutlich gefeldert. Gesicht ohne diese auffallende Bildung. Ostindische Arten. . . . 4.

4. Schildchen flach. Oberlippe vorragend. Petiolus hinten verbreitert. Hinterleibsende stumpf wie bei Amblyteles. Nur das ♀ bekannt.

   4. Setanta Cameron.
   (Type: S. rufipes Cameron.)

   Schildchen rundlich convex. Oberlippe verborgen. Fühler und Beine lang. Nur das ♂ bekannt.

   5. Fileanta Cameron.
   (Type: F. balteata Cameron.)

Anmerk. Ashmead (Classif. Ichn. Flies) rechnet die beiden Gattungen Stenodontus Berth. (Gnathoxys Wesm.) und Rhexidermus Först. wegen ihrer ungezähnten, spitzen Mandibeln mit zu dieser Tribus, im Uebrigen gehören sie aber weit besser zu der Tribus der Phaeogenini.

## Tribus V. **Gyrodontini** trib. nov.

Zu dieser Tribus gehört nur die Gattung Gyrodonta Cameron, ausgezeichnet durch die ganz kurzen, breit zugerundeten Mandibeln, welche geschlossen zwischen sich und Oberlippe einen offenen Raum lassen, ähnlich wie die Unterabtheilung der Cyclostomen bei den Braconiden. Die auffallend dicken Fühler sind dicht mit kurzen Haaren besetzt. Die einzige bekannte Art ist G. flavomaculata Cameron aus Ostindien. Roth mit gelben Flecken, Hinterleib vom 3. Segment an grösstentheils schwarz.

## Tribus VI. **Alomyini.**

1844 Ichneumones heterogastri Wesmael, Nouv. Mém. Acad. Scienc. Brux. XVIII, p. 217.

1868 Alomyoidae, Fam. 31, Förster l. c. pp. 144 und 194.

1894 Alomyini, Ashmead, Proc. Ent. Soc. Wash. p. 278.

Das einzige hierher gehörige Tier gehört zu denen, deren Unterbringung im System grosse Schwierigkeiten bereitet. Schon Gravenhorst stellt die Gattung an den Schluss der Ichneumoninen und da ist sie auch meist geblieben, obwohl sie im Habitus mehr an die Tryphonen erinnert.

Körper gross und schlank, Flügel im Verhältniss sehr kurz. Kopf fast kubisch. Geisselglieder kurz. Metathorax glatt, ungefeldert, die Luftlöcher gross, oval. Hinterleib glatt und glänzend, das 2. Segment ohne Gastrocölen. Luftlöcher des 1. Segmentes in der Mitte. Areola annähernd dreieckig.

Alomya Panz.
(Einzige Art: A. ovator F.)

Die letzte Tribus, Phaeogenini, wird in der in Kürze erscheinenden, ausführlichen Gesammtbearbeitung der Ichneumones pneustici (Ichneumoninae cyclopneusticae Berth.) behandelt sein.

# Bestimmungstabelle der palaearktischen Arten des Genus **Ichneumon L.**

Im Besitze der meisten Ichneumonologen befindet sich wohl die vor einigen Jahren erschienene, verdienstvolle Arbeit Berthoumieu's „Ichneumonides d'Europe et des pays limitrophes". In diesem Werke ist die Subfamilie der echten Ichneumonen behandelt und kann ich, sowohl was die allgemeine Einleitung in das Studium dieser Tiere als die Beschreibung der Gattungen und Arten betrifft, darauf verweisen. Nur flüchtig und mehr anhangsweise sind die Ichneumones pneustici behandelt, deshalb wird, wie bereits erwähnt, eine Gesammtbearbeitung in diesen Heften erscheinen. Was nun im Besonderen das Genus Ichneumon betrifft, so hat Berthoumieu die zahlreichen Arten, allein in Europa und den Nachbarländern an 500, in 4 Sektionen getheilt, von denen jede wieder in mehrere Gruppen zerfällt. Ich halte es nun nicht für förderlich, eine Art zuerst nach den Sektionen zu bestimmen, weil diese viel zu sehr in einander übergehen und dadurch gleich bei Beginn eine Unsicherheit geschaffen wird, die sich beim Aufsuchen der Gruppe wiederholt. Ich habe deshalb die mühselige Arbeit nicht gescheut, für die paläarktischen Arten eine Gesammttabelle zu entwerfen.

## ♀.

1. Thorax schwarz, mit oder ohne weisse (gelbe) Zeichnungen; roth höchstens das Schildchen und Streifen des Mesonotums . . . . . 2.

   Thorax nicht von schwarzer Grundfarbe, oder wenn dies der Fall ist, mindestens das Mesonotum roth. 442.

2. Hinterleib 1 oder 2 farbig. . . . . 3.
   Hinterleib 3 farbig d. h. schwarz, roth (gelb) und weiss. Letztere Farbe meist an der Hinterleibsspitze. 254.

3. Hinterleib ganz roth oder braun, meist mit lichteren Hinterrändern der Segmente. Fühler mit weissem Sattel. 4.

   Hinterleib mehr oder weniger schwarz. . . 11.

4. Hinterhüften unten mit 3—5 erhabenen Schrägstreifen. Beine auffallend dick. . . . . 5.

Hinterhüften ohne erhabene Querstreifen. . . 6.

5. Hinterschenkel schwarzbraun. Hinterleib pechbraun mit lichteren Hinterrändern der Segmente. Schildchenspitze und Hinterschildchen roth. 5—8 mm.

magus Wesm.

Beine, Schildchen, Hinterschildchen und 2 Makeln des Mesonotums roth. Fühler 3 farbig. Hinterleib roth, das 1. Segment an der Basis meist schwarz. Postpetiolus glatt. 7 mm.

clavipes Möll.

6. Kopf grösstentheils roth, ebenso Streifen des Mesonotums, das Schildchen, Flecken der Brustseite und Beine, Hinterleibseinschnitte etwas verdunkelt. Fühler borstenförmig, 3 farbig. Postpetiolus glatt. Gastrocölen gross. 9 mm. Bayern.

mustela Kriechb.
(vielleicht mit I. walkeri Wesm. identisch.)

Kopf und Thorax ohne oder mit spärlicher rother Zeichnung . . . . . 7.

7. Schildchen und Hinterschildchen ganz weiss. Metathorax kurz gedornt. Hinterleib rothbraun, Segmenträuder roth. Beine roth. 8 mm.

tibialis Brischke.

Schildchen höchstens an den Seitenrändern oder an der Spitze weiss. . . . . 8.

8. Wenigstens die Hinterschenkel braun; Beine sonst roth, Hüften und Trochantern schwarz. 9—11 mm.

castaneus Wesm.

Sämmtliche Schenkel roth, ebenso die Schienen, die hintersten mit schwarzer Spitze. . . . . 9.

9. Schildchen an der Spitze weiss. Keine weissen Flecken an der Flügelbasis. Scheitelpunkte und ein grosser Wangenfleck weiss. Postpetiolus nadelrissig. Gastrocölen klein und undeutlich. 6—7 mm.

berthoumieui Pic.

(Bull. Soc. Ent. France, 1899 p. 9.)

Seitenränder des Schildchens und Punkte vor demselben weiss, selten Schildchen ganz schwarz. Punkte an der Flügelwurzel weiss. Gastrocölen gross. Grössere Arten. 10.

10. Gastrocölen gross, aber nicht tief. Segmente nicht stark von einander abgesetzt. 12—14 mm.

r u f i n u s Grav.

Gastrocölen sehr gross und tief. Segmente stark von einander abgesetzt. Flügel gelblich. Caucasus. 12—14 mm.

s i n g u l a r i s Berth.

11. Hinterleib schwarz, zuweilen mit weissen Flecken besonders der Endsegmente. Seltener sind einzelne Hinterränder fein hell (weiss, gelb, roth). . . . 12.

Hinterleib schwarz, mit breiten rothen oder gelben Binden, oder ganze Segmente sind ganz oder grösstentheils roth oder gelb. . . . . 168.

12. Schildchen mehr oder weniger roth. . . . 13.

Schildchen schwarz oder ganz oder zum Theil weiss. 21.

13. Hinterleib nicht weiss gezeichnet, höchstens die Endränder schmal hell. . . . . 14.

Segment 6 und 7 weiss gezeichnet. Schienen ohne weisse Zeichnung. . . . . 19.

14. Schienen ohne weisse Zeichnung. . . . . 15.

Schienen mit weissem Längsfleck an der Hinterseite oder Hinterschienen an der Basis weiss. . . . 17.

15. Gastrocölen deutlich, quer. Schenkel schwarz. Schienen und Tarsen röthlich. Stirn und Scheitelränder roth. 7—8 mm.

t o r p i d u s Wesm.

Gastrocölen kaum angedeutet. . . . . 16.

16. Gesicht roth, oft der ganze Kopf und theilweis das Mesonotum so gefärbt. Schildchen und Hinterschildchen ebenfalls roth. Postpetiolus punktirt. Schienen und vordere Schenkel hellgelb. 7—10 mm.

r u f i f r o n s Grav.

Gesicht schwarz. Schenkel und Schienen roth. Scheitel beiderseits mit rother oder gelber Makel. Seitenwinkel des Clypeus, Vorderseite des Schaftes, Halsrand, Punkte

vor den Flügeln und Schildchenspitze roth. Postpetiolus fein nadelrissig. 8 mm.

dissimilis Grav.

17. Beine schwarz, Vorderbeine zum Theil gelblich, Hinterschienen an der Basis weiss. Orb. intern., Linien vor und unter den Flügeln, Schildchen und Hinterschildchen roth. Gastrocölen undeutlich. 12 mm.

tischbeini Kriechb.

Beine roth, Schienen an der Hinterseite mit grossem weissen Längsfleck. . . . . 18.

18. Hinterhüften mit Bürste. 10—14 mm.

nigritarius Grav. var.

Hinterhüften ohne Bürste. 5—8 mm.

annulator F.

19. Postpetiolus längsrissig. Gastrocölen tief. 8—10 mm.

faunus Grav. var.

Postpetiolus durchaus runzelig. Stigmen bleich. . 20.

20. Schenkel und Schienen roth. Gastrocölen quer, durch schmalen Zwischenraum getrennt. 8—12 mm.

ochropis Gm.

Schenkel und Schienen schwarz, ziemlich kräftig. Fühler dicker als bei voriger Art. Gastrocölen flach, kaum unterscheidbar. 10—12 mm.

personatus Gr.

21. Schildchen schwarz oder nur an den Seitenrändern oder der äussersten Spitze weiss. . . . . 22.

Schildchen ganz oder wenigstens an seiner grösseren Spitzenhälfte weiss (gelb). Fühler mit weissem Sattel, zuweilen 3-farbig. . . . . 97.

22. Schildchen schwarz, seltener mit 1 oder 2 meist zusammenfliessenden weissen Makeln an seiner Spitze, aber nie an seiner Seite. . . . . 23.

Schildchen an den Seitenrändern (wohl auch noch an der Spitze) weiss. Fühler mit weissem Sattel. . 85.

23. Fühler ohne weissen Ring oder Halbring, höchstens mit

ganz schwacher Andeutung, z. B. bei anator F. und impressor Zett. Schenkel und Schienen roth. . . 24.

Fühler mit weissem Ring oder Halbring. . . 30.

24. Hinterleib ganz schwarz. . . . . 25.

Segmente 5—7 oder 6—7 weissgefleckt. Schenkel und Schienen roth. . . . . 27.

25. Gastrocölen flach. Postpetiolus fein lederartig gerunzelt. Kopf, Thorax und Hinterleib ganz schwarz. Hinterhüften mit undeutlicher Bürste. 11 mm.

solutus Holmgr.

Gastrocölen gross und tief. Postpetiolus nadelrissig. Wenigstens orbit. front. weiss, meist auch Flecken des Schildchens. Hinterhüften mit erhabener Bürste. . 26.

26. Nur Orbit. front. schmal weiss. Thorax fast ganz schwarz. Die hintersten Hüften mit Höcker. 12 mm.

impressor Zett.

Auch die äusseren Augenränder zum Theil weiss, ebenso 2 Punkte auf dem Scheitel, der Halsrand, 1 Punkt vor den Flügeln und Punktflecken des Schildchens. 15 mm.

validus Berth.

27. Segment 5—7 mit weissen Makeln. Segment 2—3 mit deutlichen rothen Hinterrändern. Gastrocölen quer, tief eingedrückt. 10 mm.

cynthiae Kriechb.

Nur Segment 6 und 7 mit weissen Makeln. Segment 2 und 3 nicht oder ganz schwach röthlich gerandet. 28.

28. Schenkel, Schienen und Fühler dick. 2 Pünktchen an der Schildchenspitze und Linie an der Flügelwurzel weiss. Postpetiolus punktirt. Kleine Art von 8—9 mm.

anator F. var. microcera Grav.

Beine nicht dick; Fühler dünn, zuweilen gegen die Mitte roth. Die weissen Makeln auf Segment 6 und 7 linienförmig. Grössere Arten von 12—15 mm. . . 29.

29. Schildchen convex. Clypeus abgestutzt, dicht punktirt, ebenso die Wangen. Fühler gegen die Mitte roth. Hinterschienen am Ende schwarz. Stigma braun.

cessator Grav.

Schildchen weit weniger convex. Clypeus etwas ausgerandet; zerstreut punktirt, die Wangen kaum punktirt. Beine kräftig. Kopf und Thorax glänzend, wenig punktirt. Stigma roth.

gravipes Wesm.

30. Schienen ohne weissen Ring. . . . . 31.

Schienen mit weissem Ring, wenigstens die hintersten an der Rückseite mit grosser weisser Makel; bisweilen die vorderen fast ganz weiss. Hinterleib schwarz, bei varipes, zuweilen auch bei annulatus die Afterspitze weiss. . . . . 77.

31. Bohrer von halber Hinterleibslänge hervorragend. Fühler stark comprimirt. Kopf und Thorax schwarz, glänzend. Hinterleib schwarzbraun, Segment 1 und 2 weisslich gerandet, 5—7 mit weisslichem Endsaum. Beine braun, Schienen grösstentheils blassgelb. 8 mm.

pseudocryptus Wesm.

Bohrer nicht oder wenig vorragend. . . . 32.

32. Hinterleib ohne weisse Zeichnungen, öfter blau schimmernd. . . . . 33.

Hinterleib mit weissen Zeichnungen. . . . . 64.

33. Postpetiolus längsrissig, Gastrocölen meist tief grubenförmig. . . . . 34.

Postpetiolus nicht längsrissig und nicht punktirt, rauh oder glatt. Gastrocölen meist schwach. . . 57.

34. Flügel schwärzlich, meist mit blauem Schimmer. . 35.

Flügel hyalin oder nur schwach getrübt. . . 39.

35. Grosse Art von 25 mm. Flügel am Aussenrand breit hell. Stirnränder weiss. Ganz ähnlich dem I. laminatorius F., aber Scheitel und Schildchen schwarz. Nur ♀ bekannt. Japan.

satanas Kriechb.

(Amblyteles satanas Kriechbaumer, Ber. Naturf. Ges. Leipzig. 1894 p. 127.)

Kleinere Arten, aus Algerien. . . . . 36.

36. Hinterhüften ohne Bürste, sehr weitläufig punktirt. 37.

Hinterhüften mit Bürste. . . . . 38.

37. Kleinere Art von 12 mm. Punktirung des Körpers feiner. Flügel gebräunt.

nigratus Berth.

Grössere Art von 14—16 mm. Punktirung des Körpers gröber. Flügel schwarz violet.

corvinipennis Berth.

38. Körper glänzend, Hinterleib schwarzblau. Fühler stark zugespitzt. 14 mm.

merula Berth.

Körper mattschwarz. Fühler robust, gegen das Ende nur schwach verdünnt. 15 mm.

corax Berth.

39. Stigma dunkel, braun oder schwarz. . . . 40.

Stigma roth oder noch heller. Fühler meist mit verdünnter Spitze. . . . . 53.

40. Beine schwarz, gewöhnlich die vordersten mehr oder weniger röthlich oder weiss. . . . . 41.

Beine roth. . . . . 49.

41. Der ganze Körper mit Einschluss der Beine schwarz. Fühler borstenförmig. Thorax matt. Hinterleibsende glänzend. 12 mm.

ebeninus Berth.

Vorderbeine vorn mehr oder weniger röthlich oder weiss. 42.

42. Höchstens orbit. intern. und allenfalls ein Scheitelfleckchen weiss; der Thorax schwarz. . . . . 43.

Schildchen weiss gefleckt oder die Seitenkiele an der Wurzel desselben weiss. . . . . 47.

43. Areola nach vorn stark verengt, ganz oder fast ganz geschlossen. Hinterleib gegen das Ende blau schimmernd. 44.

Areola nach vorn nicht auffallend verengt. Hinterleib meist schwarz oder bräunlich. Die inneren Augenränder theilweis weiss. . . . . 45.

44. Fühler vor der Spitze kaum verbreitert. Kopf ganz schwarz. 12—16 mm.

funebris Holmgr.

Fühler vor der Spitze stark verbreitert. Orbit. front. und Scheitelpunkte roth und gelblich. 15—16 mm.

bistrigosus Holmgr.

45. Hinterleib blau schimmernd. Area superomedia hinten ausgerandet.

lineator Grav. var.

Hinterleib schwarz oder bräunlich. . . . 46.

46. Fühler vor dem Ende stark verbreitert. Hinterleib schwarz, die Einschnitte meist röthlich. Grössere Art von 12—17 mm. Augenränder deutlich weiss.

comitator L.

Fühler vor dem Ende kaum verbreitert, lang und dünn. Hinterleib und Beine etwas bräunlich. Augenränder nur fein weiss gezeichnet. Kleine Art von 9—10 mm. Nur ♀ bekannt.

puerulus Kriechb.

47. Die hintersten Hüften unten sehr weitläufig punktirt. Hinterleib schwarz, ohne blauen Schimmer. 12 mm. Madrid.

madritinus Berth.

Hinterhüften unten dicht punktirt. . . . 48.

48. Wangen mässig erweitert. Area superomedia hinten bogenförmig ausgerandet. Schildchenspitze schwarz oder mit 2 weissen Punkten (var. restaurator Gr.). 12—16 mm.

lineator Grav.

Wangen und Schläfen stark erweitert. Area superomedia hinten offen oder abgestutzt. 12—16 mm.

anthracinus Holmgr.

49. 2 Linien vor dem Schildchen, Halskragen, Stirn- und theilweis Augenränder weiss. Segmente mit oder ohne rothe Hinterränder. . . . . 50.

Vor dem Schildchen keine weissen Linien. . . 51.

50. Hinterhüften mit Bürste. Mesonotum ohne weisse Längsstreifen. 14—16 mm.

ferreus Grav.

Hinterhüften ohne Bürste. Mesonotum mit 2 weissen Längsstreifen. 16—18 mm. Ural.

dorsosignatus Berth.

51. 2 Punkte am Scheitel und Stirnränder weiss. Hinterhüften an der Spitze und äussersten Wurzel schwarz. 7—10 mm.

consimilis Wesm.

Stirnränder der Augen und Punkte an der Flügelwurzel weiss. Kopf stark aufgetrieben. Grössere Arten von 14—16 mm. . . . . 52.

52. Fühler vor der Spitze sehr stark verbreitert. Areola nach vorn fast geschlossen. Hinterleib blauschwarz.

bilineatus Gm.

Fühler wenig verbreitert. Areola nach vorn breit offen. Segment 2 und 3 stark punktirt-gerunzelt, die hinteren Segmente glänzend. Schenkel stark. Schildchenspitze weiss.

rudis Fonsc.

53. Mesonotum mit 2 weissen Längsstreifen. Weiss sind ferner die Seitenwinkel des Clypeus, der grösste Theil der Augenränder, Scheitelpunkte, Basalkiele und Spitze des Schildchens, sowie Punktflecken an der Basis der Flügel. Beine orangegelb, Hüften schwarz. 13 mm. Barcelona.

aureipes Berth.

(Bull. Soc. Ent. France 1901 p. 320.)

Mesonotum ohne weisse Längsstreifen. Färbung der Beine dunkler. . . . . 54.

54. Schenkel und Schienen roth, Tarsen gelblich. Fühler fadenförmig. Hinterhüften mit Bürste. 10 mm.

palliditarsis C. G. Thoms.

Beine anders gezeichnet. Fühler am Ende zugespitzt. 55.

55. Orbit. intern. und Makel des Scheitels rothgelb. Die mittleren Segmente roth gerandet. Schenkel und Schienen roth, die hintersten mit schwarzen Spitzen. Gastrocölen kaum angedeutet. 7—8 mm.

citrinops Wesm.

Orbit. intern. weiss, zuweilen undeutlich. . . 56.

56. Gastrocölen tief grubenförmig. Schenkel und Schienen schwarz, oder roth (var. p e r c u s s o r Tischb.); innere Orbiten zuweilen weiss.

d e r a s u s Wesm.

Gastrocölen schräg linienförmig. Schenkel und Schienen roth; Orbit. front. und Scheitelpunkt der Augen weiss. 7—8 mm.

c o r n i c u l a Wesm.

57. Sehr kleine Art von nur $5^1/_2$ mm. Kopf schwarz, Schenkel und Schienen roth. Postpetiolus glatt, Gastrocölen fehlend. Bohrer deutlich vorragend.

p a r v u l u s Kriechb.

(Synonym ist I. a n g u s t e a n n u l a t u s Strobl).

Grössere Arten. . . . . 58.

58. Beine schwarz, äusserste Basis der Schienen weiss. Schwarz, wenig glänzend. Kopf nach hinten verschmälert. Stirn- und Scheitelränder der Augen, sowie Schildchenspitze weiss. Postpetiolus runzelig; Gastrocölen ziemlich gross. 13 mm. Belgien.

t o s q u i n e t i Kriechb.

Beine mit anderer Zeichnung. . . . . 59.

59. Stigma braun oder schwarz. . . . . 60.

Stigma roth; Augenränder roth, seltener weiss. . 61.

60. Körper schwarz. Beine und Fühler dünn, erstere schwarz. Postpetiolus fast glatt. 13—14 mm.

p r a e s t i g i a t o r Wesm.

Körper blauschwarz, der Einschnitt des 2. Segments roth. Postpetiolus runzelig. 13—16 mm.

p a t r u e l i s Holmgr.

61. Das ganze Gesicht weissgelb; Orbiten braunroth. Scheitel beiderseits mit hellem Punkt oder Mondfleck. Stirn convex. Schildchen schwarz oder an der Spitze weiss. Bürste fehlt. 10 mm.

d i s s i m i l i s Grav.

Gesicht schwarz, nur Orbit. front. mehr oder weniger roth. . . . . 62.

62. Postpetiolus rauh. Area superomedia 4eckig, etwa noch

einmal so lang als breit. Fühler an der Spitze merklich verbreitert. Schenkel und Schienen meist roth, seltener schwarz. 14—17 mm. (Zur Untergattung Eupalamus).

lacteator Wesm.

Postpetiolus glatt. . . . . 63.

63. Schenkel und Schienen schwarz, kurz und dick. Area superomedia kaum angedeutet, halb elliptisch. Fühler dünn. 12—16 mm.

Anisopygus pseudonymus Wesm.

Beine schlank, schwarz, die vorderen Schenkel und Schienen roth. Orbit. intern. gelblich. Thorax und Hinterleib glänzend. Segment 2—7 roth gerandet. 7 mm.

buysseni Berth.

64. Clypeus vorn verdickt und aufgebogen. Kopf fast kubisch, breiter als der Thorax. Schenkel und Schienen roth, die hintersten an der Spitze schwarz. Das 7. Segment weiss. 12 mm. (Bildet die frühere Gattung Eristicus).

clericus Wesm.

Clypeus vorn nicht aufgebogen. Kopf gewöhnlich. 65.

65. Postpetiolus längsrissig; seltener runzelig. . . 66.

Postpetiolus dicht punktirt, Segment 6 und 7 weiss. 74.

66. Nur 2 Punkte in den Hinterecken des 1. Segments weiss. Die Seitenleisten vor dem Schildchen weiss. 14 mm.

lineator Grav. var. coerulescens Tischb.

Auch die mittleren oder hinteren Segmente mit weisser Zeichnung. . . . . 67.

67. Segmente 3—4—5 am Hinterrand und Spitzen der schwarzen Schenkel weiss. 9—12 mm.

alboguttatus Gr. var. albostriata Tischb.

Segmente 6—7 oder 5—7 weiss gezeichnet. . . 68.

68. Segmente 5—7 mit weisser Längsmakel. Schenkel, Schienen und Tarsen bräunlich gelb. Fühler fadenförmig fast bis zum Ende. 14—16 mm.

luteipes Wesm.

Segmente 6 und 7 weiss gezeichnet. . . . 69.

69. Hinterhüften mit Höcker. Schildchen mit weisser Makel. Fühler fadenförmig, am Ende wenig zugespitzt. Postpetiolus nadelrissig, Gastrocölen tief. Schenkel und Schienen roth, Hinterschienen am Ende schwarz. Segmente 2 und 3 dicht und fein punktirt, matt, die folgenden glänzend. 12 mm. Nur ♀ bekannt.

pentaleucus Kriechb.
(Nach Berthoumieu nur Varietät von I. tuberculifer Wesm.)

Hinterhüften ohne Höcker. . . . . 70.

70. Der ganze Rücken von Segment 6 und 7 weiss. Thorax schwarz. Schenkel und Schienen schwarz oder roth. Hinterhüften glänzend, ohne Bürste. 8—10 mm.

faunus Wesm.

Segmente 6 und 7 nur mit weissen Makeln . . 71.

71. Schenkel schwarz, Schienen und Tarsen roth, die hintersten mit schwarzen Spitzen. Fühler ziemlich kurz, fadenförmig, hinter der Mitte etwas verbreitert. . . 72.

Schenkel und Schienen roth. Schildchen weiss oder schwarz. . . . . 73.

72. Gastrocölen deutlich, quer dreieckig. Postpetiolus fein nadelrissig. 8 mm. Wien.

amphibolus Kriechb.

Gastrocölen fehlend. Postpetiolus runzelig chagrinirt. 10 mm. Belgien.

lugubris Berth.

73. Schildchen meist weiss, sehr selten ganz schwarz. Fühler schlank borstenförmig. Gastrocölen gross und ziemlich tief. 8—10 mm.

quadrialbatus Wesm.

Schildchen schwarz. Fühler kräftig, wenig zugespitzt. Gastrocölen mittelgross, wenig tief. 15 mm. Portugal.

cintranus Berth.

74. Schenkel und Schienen schwarz. Meist Hinterecken von Segment 1 und Hinterrand von 2 weiss.

albopictus Grav. var. obsoleta Berth.

Schenkel und Schienen roth. . . . . 75.

75. Je 2 Fleckchen an der Flügelwurzel, 2 an der Schild-

chenspitze, zuweilen auch Orbit. front. weiss. Fühler kurz und dick. Hinterleib mit bräunlichem Seidenglanze. Schenkel dick. 8—9 mm.

anator Wesm.

Kopf und Thorax ganz schwarz, höchstens ein weisser Punkt unter den Flügeln. . . . . 76.

76. Fühler kurz, schwarz mit weissem Ring. Kopf und Thorax ganz schwarz, Beine roth; Hüften, Spitzen der hintersten Schienen und ihre Tarsen schwarz. 10—12 mm.

albinus Grav.

Fühler fadenförmig, dreifarbig. Ein weisser Punkt unter den Flügeln. Beine roth, Hüften schwarz. 6 mm. Nur ♀ bekannt. Schweiz. (Jedenfalls nur Varietät von I. albinus.)

anatorius Berth.

(Bull. Soc. Ent. France 1899 p. 136).

77. Fühler zugespitzt, vor dem Ende verbreitert. Beine nicht gedrungen. Hinterleib mehr oder weniger blauschwarz. 78.

Fühler fadenförmig, vorn stumpf. Beine kurz und dick (bei varipes weniger). Gastrocölen schwach, weit von einander. Hinterleib nie blau. . . . . 79.

78. Gastrocölen tief grubenförmig. Augenränder mehr oder weniger, Punkte an der Flügelwurzel und meist Spitze des Schildchens weiss. Stigma dunkel. Postpetiolus wenigstens in der Mitte längsrissig. 12—14 mm.

fuscipes Gm.

Gastrocölen flach. Scheitelfleck der Augen roth, ebenso das Stigma. Postpetiolus glatt, höchstens mit einzelnen Punkten. Vordertarsen erweitert. 18 mm. (Zur Untergattung Eupalamus).

trentepohlii Wesm.

79. Schenkelringe und vordere Hüften wenigstens unten weiss. . . . . 80.
Schenkelringe und vordere Hüften schwarz. . . 81.

80. Hinterhüften unten mit schiefen Streifen. Schildchenspitze, Segment 5 und 6 am äussersten Hinterrand, 7 ganz weiss; 2—6 mit rothem Hinterrand. 4—7 mm.

varipes Wesm.

Hinterhüften unten ohne schiefe Streifen. Schildchen schwarz oder an der Spitze rostroth. Vorderbeine blassgelb; Hinterbeine schwarz, Trochantern und Schienenringe blassgelb. Segment 1—3 braunschwarz, roth gerandet, die übrigen braunroth, gelb gerandet. Postpetiolus glatt. 6 mm.

pictipes Holmgr.

81. Hinterhüften mit Bürste. . . . . 82.
Hinterhüften ohne Bürste. . . . . 84.

82. Mittelhüften mit weitläufiger Punktirung; auch das Mesonotum und das 2. Segment nicht dicht punktirt und deshalb mehr glänzend. 8—12 mm.

fabricator F.

Mittelhüften dicht punktirt. . . . . 83.

83. Punktirung des Thorax ziemlich grob. Das 2. Segment sehr dicht punktirt, matt. Endsegmente glatt und glänzend. Gastrocölen klein. 10—14 mm.

nigritarius Grav.

Körper viel feiner punktirt und deshalb glänzender. Postpetiolus glatt, gegen die Basis fein gerunzelt. 8 mm.

liostylus C. G. Thoms.

84. Postpetiolus fast glatt, Gastrocölen sehr schwach. Beine robust, Schenkel und Schienen roth. Radialnerv am Ende gekrümmt. 5—8 mm.

annulator F.

Postpetiolus deutlich nadelrissig. Beine schwarz, Schenkel zum Theil röthlich; Schienen gelblich, aussen mit grosser weisser Längsmakel. Gastrocölen mittelgross, flach. 8—14 mm.

pallidifrons Grav.

85. Hinterleib ohne weisse Zeichnungen. Postpetiolus längsrissig. Gastrocölen meist tief. . . . . 86.

Hinterleib mit weissen Zeichnungen. Postpetiolus dicht punktirt. Gastrocölen verwischt. . . . . 95.

86. Schenkel und Schienen schwarz. . . . . 87.

Schenkel und Schienen roth. . . . . 90.

87. Hinterhüften mit Bürste. Fühler kräftig, vor der Spitze stark erweitert. Hinterleib blauschwarz. 16—18 mm.

nobilis Wesm.

Hinterhüften ohne Bürste. . . . . 88.

88. Schienen vorn mit weisser Längslinie. 12 mm.

cretatus Grav.

Schienen ohne diese weisse Zeichnung. Areola nach vorn fast geschlossen. . . . . 89.

89. Hinterleib schwarz. Fühler schlank. 12—14 mm.

trilineatus Grav.

Hinterleib gegen das Ende blau. Fühler vor der Spitze stark verbreitert. 15—16 mm.

bistrigosus Holmgr.

90. Stigma braun oder schwarz. . . . . 91.

Stigma bleich. . . . . 93.

91. Gastrocölen quer. Fühler schlank. Beine mit Ausschluss der Hüften, Trochantern und der hintersten Knie dunkelroth. Areola nach vorn fast geschlossen. 12—14 mm.

trilineatus Wesm.

Gastrocölen mehr rundlich, tief grubenförmig. Fühler kräftig. . . . . 92

92. Zwischenraum zwischen den Gastrocölen fein punktirt. 8—10 mm.

moestus Grav.

Zwischenraum zwischen den Gastrocölen grob runzlig. 8—10 mm.

tentator Wesm.

93. Thorax mit reicher weisser Zeichnung. 14—16 mm.

multicolor Grav. var.

Thorax mit wenig weisser Zeichnung. . . . 94.

94. Schienen ohne weissen Sattel. 12—14 mm.

scutellator Wesm.

Schienen mit weissem Sattel. 8—12 mm.

fabricator F. var.

95. Schenkel und Schienen roth. Fühler kurz und dick, fadenförmig. Meist 2 zusammenfliessende Punkte an der Spitze des Schildchens weiss. Segment 1 und 2 roth gerandet. 7—9 mm.

anator Wesm.

Schenkel und Schienen schwarz. . . . . 96.

96. Längsflecken von Segment 6 und 7, Hinterecken von Segment 1 und Hinterrand von Segment 2 weiss. Fühler hinter der Mitte stark verbreitert. Schildchen am Seitenrand und der Spitze weiss. 12 mm.

albopictus Grav.

Hinterleibsspitze schwarz. Hinterecken von Segment 1—2—3 weiss. Postpetiolus dicht punktirt. Gastrocölen fast fehlend. . . . . 118.

97. Schienen ohne weissen Ring. . . . . 98.
Schienen mit weissem Ring oder weissem Längsfleck an der Hinterseite der Hinterschienen. . . . 154.

98. Hinterleib einfarbig schwarz. . . . . 99.
Hinterleib weiss gefleckt. . . . . 111.

99. Beine grösstentheils gelb oder gelbroth. . . 100.

Beine schwarz, die vorderen vorn mehr oder weniger bleich. . . . . 102.

100. Hüftbürste vorhanden, klein. Halsrand, Scheitelpunkte, innere Augenränder, Flecken an der Flügelbasis, Schildchen und 2 Flecken des Hinterschildchens weiss. 14—16 mm.

multicolor Grav.

Hüftbürste fehlt. . . . . 101.

101. Gastrocölen grubenförmig, aber nicht tief. Gesicht beiderseits oben an den Augen mit weissem Punkt oder Linie. Die hintersten Schienen oder Tarsen auffallend lang und kräftig. 13 mm.

declinans Kriechb.
(Ent. Nachr. 1897, p. 120.)

Gastrocölen tief und schräg. Gesicht meist schwarz, nur bei einer Varietät die inneren Augenränder weiss. Die hintersten Schienen und Tarsen nicht auffallend kräftig. 14—16 mm.

alpicola Kriechb.

102. Flügel schwärzlich mit blauem Schiller. Fühler dick, am Ende kaum zugespitzt. Körper robust. 15 mm.

abeillei Berth.

Flügel nicht oder nur schwach getrübt. . . 103.

103. Hinterhüften unten mit Haarbürste oder Höcker. Postpetiolus längsrissig. Gastrocölen tief. Fühler zugespitzt. Linie an der Flügelwurzel und Stirnrand der Augen weiss. . . . . 104.

Hinterhüften unten ohne Auszeichnung. . . 106.

104. Area superomedia gross, viereckig, vorn vollständig offen. Postpetiolus meist mit 2 weissen Punktflecken. 15 mm.

biguttulatus Kriechb.

Area superom. von anderer Form, eher halbkreisförmig, nach vorn nicht offen. . . . . 105.

105. Hinterhüfte unten mit Bürste. Hinterleib blauschwarz. Schildchen an der Wurzel schwarz. Kopf hinter den Augen nicht erweitert. 15—18 mm.

leucocerus Wesm.

Hinterhüften unten mit Höcker. Kopf und Thorax dichter punktirt, daher matter. Kopf hinter den Augen erweitert. 15—18 mm.

sinister Wesm.

106. Gastrocölen fehlend. Postpetiolus nicht längsrissig, aber rauh. Fühler fadenförmig. Schildchen und Hinterschildchen gelb. 10—12 mm.

sicarius Grav.

Gastrocölen deutlich. Postpetiolus meist längsrissig. 107.

107. Hinterleibsende ziemlich stumpf. . . . 108.

Hinterleibsende spitz. . . . . 109.

108. Grosse Art von 22—26 mm. Beine schwarz, nur die Vorderschienen vorn gelblich.

laminatorius F.

Weit kleinere Art von 13—14 mm. Knie und Basis der Schienen bräunlich.

Amblyteles haereticus Wesm.

109. Gastrocölen in Form von Querfurchen. Postpetiolus

punktirt-nadelrissig. Kopf kubisch. Stigma hell. Schildchen gelb. 12 mm.

perspicuus Wesm.

Gastrocölen tief grubenförmig. Postpetiolus grob längsrissig. . . . . 110.

110. Stigma schwarz. Nur die Schildchenspitze weiss. Kopf hinten stark verbreitert. Hinterleib blauschwarz, zuweilen mit weissem Querstrich am Ende des 1. Segmentes. 16 mm.

falsificus Wesm.

Stigma gelb. Das ganze Schildchen weiss. Kopf nach hinten verengt. Hinterleib schwarz, die Einschnitte von Segment 2—4 rostroth. 15—16 mm.

urticarum Holmgr.

111. Segmente 1—3 mit weissen Seitenflecken, 6 und 7 mit solchen Rückenflecken. Postpetiolus punktirt. Gastrocölen klein. 15 mm.

spectabilis Holmgr.

Hinterleib mit anderer Zeichnung. . . . 112.

112. Hinterleib mit weissen Flecken einiger (1—5 oder weniger) Segmente, aber mit schwarzer Afterspitze. Beine schwarz, die vorderen mehr oder weniger bleich. 113.

Hinterleib mit weisser (gelber) Hinterleibsspitze. Meist Segmente 6 und 7 weiss gefleckt oder gerandet. 119.

113. Postpetiolus längsrissig. Gastrocölen tief. . . 114.

Postpetiolus punktirt. Gastrocölen verwischt; einige der vorderen Segmente in den Hinterecken weiss. Beine schwarz. . . . . 118.

114. Die weissen Zeichnungen der vorderen Segmente in der Mitte des Hinterrandes. Schildchen weiss gefleckt. 12 mm.

alboguttatus Grav.

Die weissen Zeichnungen der vorderen Segmente in den Ecken der Hinterränder. Hinterleib meist blau schimmernd. . . . . 115.

115. Hinterhüften ohne Bürste. Das 2. Segment quer. Orbit.

front., Scheitelfleck der Augen. Linien an der Flügelwurzel und Pronotumrand weiss. 16—24 mm.

bohemani Holmgr.

Hinterhüften mit Bürste. Das 2. Segment nicht quer. 116.

116. Der ganze Hinterleib blauschwarz. Orbit. front. verwischt und höchstens ein kleiner Punkt am Scheitelrand weiss. Wangen unten glatt. 12—16 mm.

cyaniventris Wesm.

Hinterleib an der Spitze blau. Die ganzen orbit. front. weiss. Wangen unten punktirt. . . . . 117.

117. Flecken des Hinterleibs von gleicher Grösse. Postpetiolus allmählig erweitert. 12—16 mm.

sugillatorius L.

Flecken des Hinterleibs nach hinten an Grösse abnehmend. Postpetiolus jäh erweitert. Flügel mehr hyalin. 12—15 mm.

decrescens C. G. Thoms.

118. Clypeusrand in der Mitte mit einem kleinen Höcker. Meist Segment 1—3 weissfleckig. Area superomedia halboval. 15—17 mm.

melanarius Wesm.

Clypeusrand ohne Höcker. Segment 1 und 2 weissfleckig. Beine kurz und dick. Körper glänzend. Area superomedia länger, halb elliptisch. 15 mm.

fortipes Wesm.

119. Postpetiolus auf seiner Mitte nicht punktirt, in der Regel deutlich längsrissig, selten polirt (bei bimaculatorius). Scheitelrand der Augen schwarz. . . 120.

Postpetiolus punktirt, nach vorn zuweilen nadelrissig. 142.

120. Schildchen und Hinterleibsspitze gelb. . . 121.
Schildchen und Hinterleibsspitze weiss. . . 124.

121. Nur das 6. Segment mit gelber Endbinde. Der ganze Körper stark punktirt, matt. Wangenrand nach aussen scharfkantig vortretend. Fühler fadenförmig, in der Mitte etwas verdickt. Beine schwarz, die vordersten Schienen vorn gelblich. 14 mm.

corsus Kriechb.

Segment 6 und 7 gelb gefleckt. . . . . 122.

122. Grosse Art von 18—20 mm. Area superom. quer, hinten offen. Das zweite Segment mit 2 rothen Flecken und rothem Hinterrand. Schenkel schwarz, Schienen und Tarsen roth.

didymus Grav.

Kleinere Arten. Area superom. nicht quer. Hinterleibszeichnung anders. . . . . 123.

123. Vorderschienen ganz, die übrigen an der Wurzelhälfte roth. Fühler borstenförmig. Hinterränder der mittleren Segmente fein roth. 10—12 mm.

submarginatus Grav.
(subreptorius Wesm.)

Schienen schwarz und dunkelroth. Fühler fadenförmig. Mesonotum stark punktirt. 12—14 mm.

inquinatus Wesm.

124. Hinterleibsspitze durch Hauträuder weiss. Fühler zart. Postpetiolus rauh. Innere Orbiten roth. Beine vorherrschend schwarz. Mesonotum ohne Punktirung, mattschwarz. 10—12 mm.

sordidus Wesm.

Hinterleibsspitze mit weissen Flecken. . . . 125.

125. Hinterhüften unten mit einem die Bürste tragenden Höcker oder Zahn. . . . . 126.

Hinterhüften ohne Höcker oder Zahn. . . . 127.

126. Beine schwarz. Mittlere Segmente zuweilen roth. 14 mm.

tuberculipes Wesm.

Beine roth. Gastrocölen tief. Fühler stärker zugespitzt. 17—18 mm.

coniger Tischb.

127. Beine vorherrschend schwarz, die vorderen vorn mehr oder weniger hell. . . . . 128.

Beine vorherrschend roth oder braungelb. . . 134.

128. Gastrocölen kaum vorhanden. Postpetiolus glatt und glänzend. Wenigstens die hinteren Trochantern weiss. Fühler fadenförmig. Segment 6 und 7 weiss gefleckt. 8—10 mm.

bimaculatorius Panz.

Gastrocölen vorhanden Postpetiolus nicht glatt und glänzend. . . . . 129.

129. Die hintersten Hüften mit Bürste, die zuweilen nur schwach ausgeprägt ist. . . . . 130.

Die hintersten Hüften ohne Bürste. . . . 131.

130. Fühler stark verbreitert. Orbit. front. meist roth. Schildchen sehr glatt, nicht punktirt. Segment 6 und 7 weiss gefleckt. 12—14 mm.

computatorius Müll.

Fühler kräftig aber nicht verbreitert. Das 2. Segment mit rothen Seiten, das 5. mit weissem Punkt, 6 und 7 mit grossem weissen Fleck. Ural. 18—20 mm.

impudicus Eversm.

131. Segment 4—7 oder 5—7 weissgefleckt Vorderschienen an der Vorderseite röthlich. . . . . 132.

Nur Segment 6 und 7 weissgefleckt. . . . 133.

132. Fühler kräftig. Schenkel dick. Segment 4—7 mit weissen Flecken. Schildchen glänzend, kaum punktirt. 13—16 mm.

haglundi Holmgr.

Fühler dünn, scharf zugespitzt. Meist nur Segment 5—7 mit weissen Flecken. Raum zwischen den Gastrocölen grob nadelrissig. 12—14 mm.

mäklini Holmgr.

133. Fühler an der Spitze nicht erweitert. Schildchen deutlich punktirt. 15—18 mm.

languidus Wesm.

Fühler an der Spitze erweitert. Schildchen glatt. 12 mm

brevigena C. G. Thoms.

(Wohl kaum von I. inquinatus Wesm. zu trennen.)

134. Fühler unten rostroth, ohne weissen Ring. Segment 6 und 7 mit weissem Längsfleck. 12—18 mm.

inops Holmgr.

Fühler mit weissem Ring. . . . . 135.

135. Schildchen sehr erhaben. Schenkel, besonders die hin-

tersten sehr dick. Fühler borstig, lang und scharf zugespitzt, die Basis zuweilen roth. 8—12 mm.

quadrialbatus Grav.

Schildchen und Schenkel gewöhnlich. . . . 136.

136. Schenkel und Schienen braungelb. Körper robust. Fühler fadenförmig bis fast zur Spitze. 14—16 mm.

luteipes Wesm. var. indiscreta Wesm.

Schenkel und Schienen roth, die hintersten meist mit schwarzen Enden. . . . . 137.

137. Nur Segment 6 und 7 weiss gezeichnet. . . 138.

Auch das 5., zuweilen auch das 3. und 4. Segment weiss gefleckt. . . . . 140.

138. Segment 6 mit weissem Endrand, das 7. auf dem Rücken ganz weiss. Segment 2 und 3 meist mit röthlichem Endrand. Hinterhüften mit Bürste. 10—12 mm.

saturatorius L.

Segment 6 und 7 mit weisser Längsmakel. Grössere Arten. . . . . 139.

139. Kopf hinter den Augen nicht verschmälert. Basis der Fühlergeissel unten roth. 12—14 mm.

melanosomus Wesm.

Kopf nach hinten deutlich verschmälert. Fühler schwarz mit weissem Ring, in der Mitte etwas verbreitert.

freyi Kriechb.

140. Postpetiolus am Ende runzlig-punktirt. Fühlerglieder 1—7 unten am Ende roth. Orbiten breit hellroth. Halsrand, Linien vor und unter den Flügeln weiss. 14 mm.

subalpinus Holmgr.

Postpetiolus bis an das Ende deutlich gerunzelt. . 141.

141. Segment 4—7 oder 5—7 mit weissen Flecken. Schildchen glänzend, wenig punktirt. 14—16 mm.

quaesitorius L.

Segment 3—7 mit weissen Flecken, die beiden letzten Flecken linear. Schildchen stark punktirt. 17 mm. Algier.

insignis Berth.

142. Schildchen und Hinterleibsspitze (Segment 6 oder 6 und 7) gelb. Stigma bleich. . . . . 143.

Schildchen und Afterspitze weiss. . . . 144.

143. Nur das 7. Segment mit einem gelben Fleck. Augenränder gelb, nach oben in Roth übergehend. Gastrocölen schwach ausgeprägt. Segment 1—3—4 gegen das Ende meist röthlich. 10—12 mm.

luteiventris Wesm.

Segment 6 und 7 oben gelb gezeichnet. Kopf schwarz. Gastrocölen tief eingedrückt. Segment 2 und 3 am Hinterrand röthlich. Nur ♀ bekannt. 9 mm.

oviventris Kriechb.

144. Segment 5—6—7 mit weissen Flecken. . . 145.

Nur das 7. Segment weiss gezeichnet. Beine vorherrschend roth. . . . . 149.

145. Schenkel und Schienen roth. Scheitelränder oft weiss. 146.

Schenkel und Schienen schwarz. . . . . 147.

146. Nur Segment 6 und 7 weiss gezeichnet. Hinterhüften unten stark punktirt. 12—15 mm.

monostagon Grav.

Segment 4—7 oder 5—7 weiss gezeichnet. Hinterhüften glänzend, kaum punktirt. 10—12 mm.

perscrutator Wesm.

147. Scheitelränder der Augen breit weiss. Segment 6 und 7 weiss gefleckt. Fühler stark zugespitzt. 12—15 mm.

leucomelas Gm.

Scheitelränder schwarz oder nur fein weiss. . 148.

148. Der ganze Rücken von Segment 6 und 7 weiss. Hinterseite der Hinterschienen längs der Mitte mit dichter, filzartiger, weisslicher Behaarung. 10—12 mm.

dumeticola Grav.

Segment 6 und 7 weiss gefleckt. Hinterseite der Hinterschienen ohne diese auffallende Behaarung. 12—15 mm.

monostagon Grav. var. luctuosa Grav.

149. Hinterhüften mit Bürste. . . . . 150.

Hinterhüften ohne Bürste. . . . . 152.

150. Grössere Art von 12 mm. Stigma gross, dunkel. Hinterleib matt, hinten glatt und glänzend.

hexaleucus Kriechb.

Kleinere Arten. Stigma kleiner und heller. . 151.

151. Hinterleib mattschwarz. Orbit. front. weiss. 7—10 mm.

albosignatus Grav.

Hinterleib glänzend schwarz. 7—10 mm.

mesostilpnus C. G. Thoms.

152. Kleine Art von nur 6½ mm. Kopf nach hinten stark verschmälert. Bohrer ziemlich weit vorragend.

balearicus Kriechb.

(Nach Berthoumieu nur Varietät von I. nudicoxis C. G. Thoms.)

Grössere Arten. Kopf weniger stark verschmälert. Bohrer mehr versteckt. . . . . 153.

153. Postpetiolus runzlig-punktirt. Gastrocölen ziemlich tief. 12—15 mm.

monostagon Grav. var.

Postpetiolus deutlich punktirt. Gastrocölen flach und wenig deutlich. 7—10 mm.

nudicoxis C. G. Thoms.

154. Das 2. Segment mit breiter weisser Endbinde, das 6. weiss gefleckt. 8—10 mm.

rudolphi Holmgr.

Das 2. Segment ohne weisse Endbinde. . . 155.

155. Grosse Art mit stumpfem Hinterleibsende, eng verwandt mit I. laminatorius F. (Untergattung Protichneumon). Kopf und Thorax reich weiss gezeichnet. Die hintersten Schienen und Tarsen mit weissem Ring. Hinterrand des 1. Segments und die Endwinkel des 2. weiss. 22 mm. Japan.

japonicus Kriechb.

(Amblyteles japonicus Kriechbaumer, Ber. Naturf. Ges. Leipzig, 1894 p. 128.)

Kleinere Arten mit anderer Zeichnung. . . 156.

156. Schenkel schwarz mit weisser Spitze oder weisser Makel. Kopf und Thorax reich weiss gezeichnet. . . 157.

Schenkel durchaus schwarz, selten am Ende röthlich. 158.

157. Die 5 ersten Hinterleibssegmente in den Hinterecken mit weissen Flecken. 15—17 mm.

centummaculatus Christ.

Hinterleib einfarbig blauschwarz, ohne weisse Flecken. Grosse und schöne Art von 18—19 mm.

opulentus Taschb.

(Als synonym gehört zu dieser Art auch der I. flaviger Brischke).

158. Hinterleibsspitze weiss gezeichnet. . . . . 159.

Hinterleibsspitze schwarz. Bei nivatus zuweilen das 1. Segment weissfleckig. . . . . 164.

159. Segment 1—3 am Endrand mit hellgelben Seitenmakeln, Segment 6 und 7 mit solchen Rückenmakeln. Augenränder, Halskragen und Linien vor und unter der Flügelbasis ebenfalls blassgelb. 15—18 mm.

variegatorius Holmgr.

Segment 1—3 ohne helle Seitenmakeln. . . 160

160. Postpetiolus runzlig-punktirt oder glatt mit zerstreuten Punkten. Hinterhüften mit Bürste. . . . 161.

Postpetiolus deutlich nadelrissig; die vorderen Segmente nicht weiss gerandet. . . . . 163.

161. Postpetiolus glatt, zerstreut punktirt. Orbit. front. und Mondflecken beiderseits auf dem Scheitel weiss. Sehr ähnlich luteiventris. 12—16 mm.

albiscuta C. G. Thoms.

Postpetiolus runzlig oder runzlig-punktirt. . . 162.

162. Postpetiolus runzlig-punktirt. Segment 2—7 fein weiss gerandet. Die vorderen Schienen und Tarsen zum Theil braun. Stigma rostroth. Die hintersten Hüften mit weissgrauer Bürste. 12 mm. Nur ♀ bekannt.

sex-armillatus Kriechb.

Postpetiolus runzlig oder lederartig. Segment 2—7 nicht weiss gerandet. Hüftbürste gross, röthlich. Das 7. Segment gelblich. 16 mm.

a-pparitor Berth.

163. Hinterleib blauschwarz, meist nur das 7. Segment weiss. Kopf schwarz, die inneren Augenränder zuweilen schmal roth. 12—16 mm.

deliratorius Wesm.

Hinterleib ohne blauen Schimmer. Segment 2 und 3 mehr oder weniger roth gezeichnet. Schienen blassgelb oder weiss gezeichnet. . . . . 350.

164. Postpetiolus glatt mit einzelnen Punkten. Vordertarsen deutlich erweitert. Fühler vor der Mitte breitgedrückt und dann stark zugespitzt. . . . . 165.

Postpetiolus uneben, mehr oder weniger längsrissig. 166.

165. Schildchen ganz weiss. Das 2. Geisselglied viel länger als breit. 15—18 mm.

oscillator Wesm.

Schildchen nur an der Endhälfte weiss. Das 2. Geisselglied kaum länger als breit. 15—18 mm.

wesmaeli C. G. Thoms.

166. Stigma schwärzlich. Orbit. front. weiss. Tarsen weissgeringelt. Hinterleib blauschimmernd. Grosse Art von 18—20 mm.

silvanus Holmgr.

Stigma hell. Gesichtsränder schwarz oder roth. Tarsen nicht weiss geringelt. . . . . 167.

167. Stirn- und Scheitelränder der Augen breit roth. Wurzel des Schildchens roth. Hinterhüften mit Bürste. 12—16 mm.

nivatus Grav.

Gesichtsränder der Augen schwarz. Schildchen ganz weiss. Hinterhüften unten dicht punktirt, zuweilen mit Spur einer Bürste. 15—20 mm.

pistorius Grav.

168. Hinterleib schwarz und roth (das Roth ist heller oder dunkler, bis braun, oder ein schmutziges Gelb, und erstreckt sich nicht blos auf die Ränder einiger Segmente). Die Afterspitze ist selten durch Hautrand etwas weisslich. . . . . 169.

Hinterleib schwarz mit breiten, rein gelben Hinterrändern der Segmente, oder mit einigen ganz gelben Segmenten und gelbgefleckter Hinterleibsspitze. Schildchen meist gelb. . . . . 249.

169. Schienen hinten mit grosser weisser Längsmakel. Schildchen ganz oder an der Spitze roth, seltener weiss. 170.

Schienen anders gezeichnet. . . . . 172.

170. Hinterhüften ohne Bürste. Postpetiolus fast glatt. 5—8 mm.

annulator F.

Hinterhüften mit Bürste. . . . . 171.

171. Mittelhüften dicht punktirt. Punktirung des Thorax ziemlich grob. 10—14 mm.

nigritarius Grav. var. brischkei Berth.

Mittelhüften weitläufig punktirt. Mesonotum feiner punktirt als bei nigritarius.

fabricator F. var. spiracularis Tischb.

172. Hinterleib an der Wurzel roth, rothgelb, rothbraun, am Ende schwarz. . . . . 173.

Hinterleibswurzel schwarz oder schwarzbraun. . 184.

173. Fühler 2 farbig; schwarz oder braun mit rothem oder weissem Sattel. . . . . 174.

Fühler 3 farbig: roth, weiss und schwarz. . . 183.

174. Hinterhüften unten mit 3—4 erhabenen Schrägstreifen.

Fühler meist mit rothem Sattel. Schildchen schwarz, Segment 1—3, Schenkel und Schienen roth. 7 mm.

fumipennis Grav.

Hinterhüften punktirt, ohne Schrägstreifen. . 175.

175. Schildchen ganz schwarz. . . . . 176.

Schildchen ganz oder theilweis roth oder weiss. . 178.

176. Augenränder ganz schwarz. Körper dicht punktirt, wenig glänzend. Hinterhüften mit Bürste. 9—11 mm.

castaneus Grav. var.

Stirnränder der Augen weiss. . . . . 177.

177. Segment 2 und 3 auf dem Rücken nicht gestreift. Weisse Scheitelpunkte meist vorhanden. 10 mm.

haesitator Wesm.

Segment 2 und 3 auf dem Rücken gestreift, das 3. Segment an der Basis stark eingeschnürt. 8 mm.

rimulosus C. G. Thoms.

178. Schildchen ganz roth oder roth und schwarz. . 179.

Schildchen mehr oder weniger weiss. . . . 180.

179. Schildchen an der Spitze und Hinterschildchen roth. Fühler ziemlich schlank. Hinterhüften mit Bürste. 9—11 mm.

castaneus Grav. var.

Schildchen, innere Orbiten, Schienen und Tarsen roth. Fühler kräftig. Hüftbürste kaum angedeutet. 9 mm.

altercator Wesm.

180. Schildchen ganz oder grösstentheils weiss. . . 181.
Nur die Spitze des Schildchens weiss. . . . . 182.

181. Segment 1—4 und Schienen roth, die hintersten an der Spitze schwarz. Postpetiolus punktirt. Gastrocölen fast fehlend. 8—10 mm.

semirufus Wesm.

Segment 1 und 2 und Seiten des 3. dunkelroth, das 2. auf der Mitte schwarz. Thorax unten braunroth. Schienen und Tarsen röthlich, die Schienen mit blassgelbem Ring. 15 mm.

6-annularis Berth.

182. Schildchen mit rother Wurzel. Linie an der Flügelbasis und innere Orbiten weiss. Schenkel und Schienen roth. 9 mm.

defraudator Wesm.

Schildchen mit schwarzer Wurzel. Augenränder, Linien vor der Flügelwurzel und Fleck auf den Hinterhüften weiss. Schenkel und Schienen roth. Die äussersten Hinterränder der Hinterleibsspitze lichter. 6—7 mm.

virginalis Wesm.

183. Schildchen schwarz. Körper dicht punktirt, ziemlich matt. Hinterhüften mit Bürste. 9—11 mm.

castaneus Grav. var.

Schildchen, Streifen des Mesonotums, Segment 1—4 und Schienen roth. 9 mm.

walkeri Wesm.

Anm. Sehr ähnlich, vielleicht identisch, ist mustela Kriechb.

184. Hinterleibsspitze schwarz, Hinterleibsmitte gelb, roth oder rothbraun. . . . . 185.

Hinterleib am Ende roth in den verschiedensten Tönen. Fühler mit weissem Sattel. . . . . 217.

185. Schildchen schwarz oder roth. . . . . 186.

Schildchen weiss gezeichnet oder gelb. Fühler mit weissem Sattel, sehr selten ganz schwarz. . . 204.

186. Schildchen ganz oder nur an der Spitze roth. . 187.

Schildchen schwarz. . . . . 190.

187. Fühler schwarz mit weissem Ring. Schildchen sehr erhaben, fast dachförmig, nur an der Endhälfte roth. Hinterrand des Postpetiolus, Basis und Hinterrand von Segment 2 roth. Beine schwarz, Schienen und Tarsen roth. 15 mm. Savoyen.

analogus Berth.

Fühler 3 farbig. Schildchen nicht auffallend convex, ganz roth. . . . . 188.

188. Mesonotum zum Theil roth. Fühler am Ende kaum verdünnt. Beine schwarz. Hinterleib schwarz, Rand des Postpetiolus und Segment 2 und 3 braunroth. Postpetiolus nadelrissig. Gastrocölen quer. 11 mm. Nur ♀ bekannt. Frankreich.

strenuus Berth.

(Bull. Soc. Ent. France 1901 p. 320).

Mesonotum ganz schwarz. Wenigstens die Vorderbeine zum Theil roth. . . . . 189.

189. Beine schwarz. Vorderbeine theilweis röthlich. Segment 2 und 3 mehr oder weniger roth. Kiele des 1. Segments kräftig. 12—16 mm. Lappland.

ringii Holmgr.

Beine roth, Hüften und Trochantern mehr oder weniger schwarz. Segment 1 am Endrand, 2—4 zum Theil verschwommen roth, 5 mit rothem Rande. 8—10 mm.

nubeculosus Holmgr.

190. Fühler mit rothem Sattel, fadenförmig. Schenkel, Schienen und Tarsen roth. Segment 2 und 3, Endrand von 1 und zuweilen Basis von 4 roth. 7—8 mm.

melanopygus Wesm.

Fühler mit weissem Sattel, selten ganz schwarz. 191.

191. Fühler ohne weissen Sattel. Nur das 2. Segment braunroth. Hinterleib kurz, mehr oval. 12 mm. Algerien.

ampliventris Berth.

Fühler mit weissem Sattel . . . . . 192.

192. Kopf aufgetrieben, fast kubisch, breiter als der Thorax. Endsegmente weiss gerandet. Hinterschenkel schwarz. 10—12 mm.

clarigator Wesm. var. subnigra Berth.

Kopf nicht ungewöhnlich gross. . . . . 193.

193. Mitte des Hinterleibs braun. . . . . 194.

Mitte des Hinterleibs roth. . . . . 196.

194. Hinterhüften gezähnt. Segment 2 und 3 oder nur 3, ebenso Schienen röthlich braun. 12—14 mm.

culpator Schrnk.

Hinterhüften nicht gezähnt. Braune Färbung ausgedehnter. . . . . 195.

195. Augenränder meist schwarz. Mesonotum dicht punktirt, wenig glänzend. Areola nach vorn fast geschlossen. Bohrer vorstehend. Hinterleibsmitte kastanienbraun. 11—14 mm.

castaneiventris Grav. var.

Augenränder weiss. Mesonotum und Schildchen glatt und glänzend, ähnlich der Hinterleib. Segmente 2—5 kastanienbraun. 8—9 mm.

quadriannulatus Grav.

196. Schenkel roth mit schwarzem Fleck. Die rothe Färbung des Hinterleibs nicht mit einem bestimmten Segment abschliessend. 7—8 mm.

vacillatorius Grav. var.

Schenkel anders gezeichnet. Meist grösser. . . 197.

197. Schenkel schwarz, seltener rothbraun. Gastrocölen meist fast verwischt. . . . . 198.

Schenkel und Schienen roth, sehr selten die hintersten Schenkel schwarz. . . . . 201.

198. Fühler 3-farbig, gegen das Ende roth. Kopf und Thorax matt. Area superom. länger als breit. Stigma gelb. Hinterleib sehr verlängert. Segment 2 und 3 und Rand von 1 roth. 8—10 mm.

delphinas Berth.

Fühler nicht 3-farbig. Area superom. nicht länger als breit. . . . . 199.

199. Gastrocölen deutlich, in Form einer Querfurche. Postpetiolus convex, fast glatt. Fühler ziemlich dick, fadenförmig. Stirnränder roth. Beine schwarz, Schenkel und Schienen roth. Postpetiolus und Segmente 2 und 3 roth. 8 mm. Nur ♀ bekannt. Schweiz.

theresae Berth.

Gastrocölen fast verwischt. Postpetiolus nicht glatt. 200.

200. Fühler schlank und borstenförmig. Postpetiolus convex, fein gerunzelt, nicht gekielt. Gastrocölen sehr verwischt. Schienen nur zum Theil roth. Schildchen sehr convex. Gewöhnlich Hinterrand von Segment 1 und 2 und 3 roth. 10 mm.

apricus Grav.

Fühler fadenförmig. Beine schwarz, die vorderen Schienen und Tarsen vorn roth. Postpetiolus und Segmente 2—4 roth. Stigma braun. 8 mm.

heraclianae Bridgm.

201. Beine roth, Hüften und die hintersten Schenkel schwarz. Fühler ziemlich dick, am Ende zugespitzt, schwarz mit weissem Ring. Stirnränder roth, ebenso Endrand des Postpetiolus und Segment 2—4. Postpetiolus runzelig-nadelrissig. Gastrocölen in Gestalt einer Querfurche. 10 mm, Nur ♀ bekannt, Frankreich (Digoin).

operosus Berth.
(Bull. Soc. Ent. France 1901 p. 320.)

Schenkel und Schienen roth. . . . . 202.

202, Fühler 3-farbig, fadenförmig. 7—11 mm.

melanopygus Wesm.

Fühler nur mit weissem Sattel. . . . . 203.

203. Nur Segment 2—3 roth. Tarsen dunkel. 7 mm.

humilis Wesm.

Segment 2—4, sowie Tarsen roth. 8—9 mm.

haesitator Wesm.

204. Kopf gross, kubisch, breiter als der Thorax. Schildchen weissgelb. Segment 2 und 3 braunroth. Beine schwarz, Schienen bräunlich. 15 mm,

capito Kriechb.

Kopf von gewöhnlicher Grösse. . . . . 205.

205. Grosse Arten von 20—24 mm. Segment 2 und 3 roth oder braunroth. Schildchen gelblich. Schenkel grösstentheils schwarz. Hinterhüften mit Bürste. . . 206.

Kleinere Arten oder Hinterhüften ohne Bürste. . 207.

206. Fühler nicht auffallend verbreitert. Stirnränder roth. Scheitel mit hellen Punkten. Area superomedia hexagonal, verlängert. Segment 2 und 3 und theilweis 4 braunroth. Bürste gross. Nord-Europa.

ephippium Holmgr.

Fühler hinter der Mitte stark verbreitert. Stirn- und Scheitelränder weiss. Area superomedia annähernd oval. Segment 2 und 3 roth. 24 mm. Japan.

platycerus Kriechb. ♀.
(Ber. Naturf. Ges. Leipzig. 1893. p. 125.)

207. Schildchen ganz oder zum Theil weiss. . . . 208.

Schildchen durchaus gelb. . . . . 214.

208. Schildchen ganz weiss. . . . . 209.

Schildchen nur zum Theil weiss. . . . 210.

209. Segment 2—4 und Endrand des 1. Segments roth. Schenkel und Schienen roth, Hinterschenkel schwarz, Hinterschienen mit schwarzer Spitze. Stigma hell rostroth. Gastrocölen klein. 10 mm.

vulpecula Kriechb.

Nur Segment 2 und 3 zum Theil braunroth. Beine schwarz, Schienen zum Theil roth. Gastrocölen tief. 12—18 mm. Lappland.

mölleri Holmgr.

210. Schildchen mit weisser Spitze. . . . 211.

Schildchen mit weissen Seitenrändern. . . 212.

211. Kleine Art von nur 7—8 mm. Gastrocölen undeutlich. Postpetiolus punktirt. Hinterleibsmitte roth. Beine roth und schwarz gezeichnet.

vacillatorius Grav.

Grosse Art von 16—20 mm. Gastrocölen deutlich. Postpetiolus runzlig-nadelrissig. Segment 2 und 3 kastanienbraun, schwarzfleckig. Hinterhüften mit dichter Bürste.

rubens Fonsc. var.

212. Segment 2—5 kastanienbraun, 2 Punkte vor dem Schildchen oder die ganzen Basalkiele weiss. Beine schwarz, Schenkel und Vorderschienen röthlich. 10—12 mm.

leucolomius Grav.

Nur Segment 2 oder 2—3 braun oder dunkelroth. 213.

213. Stigma dunkel, Beine schwarz. Segment 2 kastanienbraun. 12 mm.

trilineatus Gm. var.

Stigma bleich. Schenkel und Schienen roth. Segment 2 oder 2—3 dunkelroth. 12—13 mm.

scutellator Grav. var.

214. Kleine Art von nur 7—8 mm. Segment 2—4, sowie Endrand von 1 und Basis von 5 roth. Thorax glänzend. Postpetiolus runzlig, am Endrand roth.

Bei der Varietät exannulata Berth. sind die Fühler ganz schwarz und nur das 2. Segment roth.

pulchellatus Bridgm.

(Nach Berthoumieu ist die Art vielleicht identisch mit Phaeogenes cupitheciae Brischke. Letzterer Name hätte dann die Priorität.)

Grosse Arten von 16—25 mm. . . . . 215.

215. Schildchen bucklig, wie bei Trogus. Kopf und Thoraxzeichnungen rothgelb. 2 Flecken auf dem Postpetiolus, sowie Segment 2—3 rothgelb, diese schwarz gefleckt. Hinterleibsende blauschwarz. Postpetiolus punktirt. Beine schwarz und gelb. 18 mm.

gibbosus Brischke.

Schildchen nicht bucklig. . . . . 216.

216. Mitte des Hinterleibs schmutzig gelbroth. Hinterhüften ohne Bürste. 22—25 mm.

fusorius L. var. mediofulva Berth.

Segment 2—3 gelb, an der äussersten Wurzel und Spitze und in einem Längswisch durch die Mitte dunkler (meist rostroth); die übrigen Segmente schwarz. Innere Orbiten, Linien an der Flügelwurzel, Flecken der Hüften, Tarsen und Schienen gelb, Hinterschienen mit schwarzer Spitze. 16 mm.

discriminator Wesm.

217. Schildchen ganz oder theilweis hell. . . . 218.
Schildchen ganz schwarz. . . . . 236.

218. Schildchen theilweis oder ganz weiss oder gelb. . 219.
Schildchen roth oder rothbraun, wenigstens an der Spitze. . . . . 234.

219. Schildchen unvollkommen weiss oder weissgelb. . 220.
Schildchen ganz weiss oder gelb; nur Segment 1 schwarz oder dunkelbraun. . . . . 227.

220. Zwei Flecken oder Streifen vor dem Schildchen weiss. 221.
Keine weissen Flecken oder Streifen vor der Basis des Schildchens; dieses an der Spitze weiss. . . 226.

221. Zwei Punkte an der Schildchenspitze; Orbit. front. und Scheitelmakeln weiss. Beine roth mit schwarzer Wurzel. Segment 2—7 roth. . . . . 222.
Seitenränder des Schildchens, Augenränder und meist Seitenflecken des Clypeus gelblich weiss. . . 223.

222. Hinterhüften mit Bürste. Fühler kräftig. Das 1. Segment fast ganz schwarz. 14—16 mm.
ferreus Grav. var. serena Grav.
Hinterhüften ohne Bürste. Fühler schlank. Das 1. Segment nur an der Basis schwarz. 10 mm. Ural.
eversmanni Berth.

223. Hinterleib roth, das 1. Segment grösstentheils oder ganz schwarz. Fühler schlank, borstenförmig. Die hintersten Hüften mit Bürste. Gastrocölen flach. . . 224.
Die vorderen Segmente roth gerandet, 4—7 ganz roth. Gastrocölen gross und tief. . . . . 225.

224. Areola nach oben nicht geschlossen. Hinterhüften zerstreut punktirt. Beine gewöhnlich roth. 10—12 mm.
rufinus Grav.
Areola nach oben geschlossen. Hinterhüften dicht punktirt. Das 3. Fühlerglied länger als bei voriger Art. Beine meist schwarz.
helleri Holmgr.
(En. Ichn. Tyr.)

Anmerk. Nach Berthoumieu nur Varietät des I. rufinus mit schwarzen Beinen.

225. Wangen sehr aufgetrieben. 12—14 mm.

microstictus Grav.

Wangen nicht auffallend erweitert. 12—14 mm.

ruficauda Wesm.

226. Hinterschienen schwarz mit weisser Basis. Bohrer ziemlich stark hervorragend. 6—8 mm.

albicinctus Grav.

Schildchenspitze weiss, oft mit nur 2 weissen Punkten. Spitze des Hinterleibs roth. Hinterhüften mit Bürste. 17—20 mm.

rubens Fonsc.

227. Area superom. halb elliptisch, nach vorn abgerundet. Metathorax bucklig, Leisten stark. . . . 228.

Area superom. quadratisch oder rectangulär. . 233.

228. Segment 2—7 roth. Areola nach oben sehr verengt. 17—20 mm.

rubens Fonsc.

Segment 2—7 schmutzig rothgelb. . . . 229.

229. Die hintersten Hüften mit Bürste. . . . 230.

Die hintersten Hüften ohne Bürste. . . . 232.

230. Fühler nicht eingerollt, sondern nur einfach gekrümmt. Bürste flach, nicht erhaben. Beine grösstentheils schwarz. 16—18 mm.

jesperi Holmgr.

Fühler stark eingerollt. Bürste höckerartig erhaben. 231.

231. Hinterschienen ganz rothgelb. Keine weissen Linien vor und unter den Flügeln. Grösste Art von 22—28 mm.

pisorius L.

Hinterschienen an der Spitze breit schwarz. Weisse Linien vor und unter den Flügeln. Kleinere Art von 18—20 mm.

coqueberti Wesm.

232. Hinterleibsende spitz. Die hintersten Schienen blassgelb, an Basis und Spitze schwarz. Die weisse Linie vor den Flügeln breit und lang. Fühler stark eingerollt. Flügel nur leicht getrübt. 22—25 mm.

fusorius L.

Hinterleibsende stumpf. Die hintersten Schienen und Tarsen einfarbig rothgelb. Die weisse Linie vor den Flügeln kürzer. Fühler nur einwärts gekrümmt. Flügel stark verdunkelt. 18—20 mm.

fuscipennis Wesm.

233. Segment 2—7 und Beine blutroth; Vorderhüften und Hinter-Tarsen schwarz. 16—17 mm.

puerperae Mocs.

Segment 2—7 rothgelb. Beine schwarz, Vorderschienen und Tarsen vorn gelblich. 18 mm. Aehnelt sehr pisorius.

imperiosus Wesm.

234. Schenkel und Schienen roth, auffallend dick. Hinterhüften unten mit 4—5 erhabenen Linien. Fühler dick, 3 farbig. Postpetiolus glatt. Hinterleib roth, Stiel schwarz. 7 mm.

clavipes Müll.

Schenkel und Schienen nicht auffallend dick. Hinterhüften ohne erhabene Linien. Bohrer von $^1/_3$ Hinterleibslänge vorragend. Segmente 2—7 roth. . 235.

235. Postpetiolus stark punktirt. Stirnränder schwarz oder nur schmal roth. 10—12 mm.

albilarvatus Grav.

Postpetiolus glänzend, nur fein punktirt. Stirnränder breit roth, auch die Schildchenspitze fast stets roth. 8 mm.

lanius Grav.

236. Segmente 2—7 rothgelb oder roth. . . . 237.
Hinterleibsende kastanienbraun. . . . . 244.

237. Segmente 2—7 schmutzig rothgelb. Grosse Arten von 22—24 mm. . . . . 230.

Segmente 2—7 roth. Kleinere Arten. . . 238.

238. Gastrocölen kaum angedeutet. . . . . 239.
Gastrocölen tiefgrubig. . . . . 242.

239. Kopf aufgetrieben, fast kubisch, breiter als der Thorax, Clypeus glatt, am Vorderrand mit Höcker. Area superom. viel länger als breit. Das 7. Segment weiss gerandet. 10—12 mm.

clarigator Wesm.

Kopf von normaler Grösse. . . . . 240.

240. Stirn und Scheitel mit weissen Punkten. Beine schwarz, die hinteren Schenkel und Schienen roth. Schildchen convex, bis an die Spitze gerandet. Postpetiolus fein nadelrissig. 10 mm. Nur ♀ bekannt. Alpen.

m i m u s Berth.

(Bull. Soc. Ent. France 1899 p. 136.)

Scheitel ohne weisse Punkte. Stirnränder zum Theil roth. Hinterbeine grösstentheils schwarz. . . . 241.

241. Hinterhüften mit Bürste. Kopf und Thorax stark punktirt. Postpetiolus glänzend, selten fein nadelrissig. Beine schwarz, zuweilen die Vorderbeine braunroth. 8—14 mm.

c o r r u s c a t o r L.

Hinterhüften ohne Bürste. Körper glänzend. Hinterhüften glatt mit weitläufiger Punktirung. Vorderbeine roth. 8—11 mm.

f u g i t i v u s Grav.

(Die Beschreibung des I. c a p r e o l u s Berthoumieu, Bull. Soc. Ent. France p. 135 stimmt vollständig mit der des I. fugitivus überein.)

242. Hinterhüften mit Bürste. 15—18 mm. Algerien.

m e t i d j e n s i s Berth.

Hinterhüften ohne Bürste. 11—17 mm. . . 243.

243. Kopf hinten rundlich verschmälert. Mesonotum dicht punktirt, matt. Bohrer vorstehend.

c a s t a n e i v e n t r i s Grav.

Kopf nach hinten kaum verschmälert, mit geraden Seiten.

t r u n c a t u l u s C. G. Thoms.

244. Schenkel und Schienen der Hinterbeine, sowie Segmente 2—7 kastanienbraun; vordere Schienen, untere Stirnränder und Scheitelpunkt weiss. 9—10 mm.

s p e c i o s u s Wesm.

Schenkel und Schienen mehr oder weniger roth. . 245.

245. Schenkel und Schienen zum Theil roth; 2 Linien an der Schildchenwurzel, innere und zum Theil äussere Augenränder weiss. Gastrocölen gross und tief. . . 246.

Schenkel und Schienen roth. Keine weissen Linien an der Schildchenwurzel. . . . . 247.

246. Fühler gegen das Ende stark verdünnt. Hinterhüften weitläufig punktirt. Stirn ziemlich kräftig punktirt. 12—16 mm.

microstictus Grav.

Fühler mehr fadenförmig. Stirn feiner punktirt. Hinterhüften fast glatt unten, die Bürste sehr gross. 2. Segment quer. 10 mm.

liocnemis C. G. Thoms.

247. Vorderschenkel und Schienen roth, die hintersten Schienen an der Wurzel roth. Hinterhüften ohne Bürste. 8—10 mm.

fugitivus Grav.

Hinterschienen hinten mit grosser weisser Längsmakel, wie bei fabricator und nigritarius. Hinterhüften mit Bürste. . . . . 248.

248. Scheitel breit. Aehnelt sehr fabricator, auch durch die wenig punktirten und glatten Mittel- und Hinterhüften. Hintertarsen kräftig. 10—12 mm.

gravenhorstii Fonsc.

(grandiceps C. G. Thoms.)

Scheitel nach hinten verengt. Hintertarsen schwach. 10—12 mm.

stenocarus C. G. Thoms.

249. Nur die Hinterränder der Segmente oder Flecken gelb. Fühler 3 farbig. . . . . 250.

Wenigstens ein Segment ganz gelb, selten gelbroth. Hinterleibsspitze gelb gefleckt, selten ganz gelb. . 252.

250. Schildchen, Segment 6 und 7 schwarz, Segment 1 nur mit 2 gelben Endpunkten. 12—14 mm.

sexcinctus Grav. var.

Schildchen und Hinterränder aller Segmente gelb. 251.

251. Gesichtsränder, Halskragen und Beine gelb, letztere schwarzfleckig. Bauchsegmente 2—4 gelb. 12—14 mm.

xanthorius Forst.

Gesichtsränder und Halskragen schwarz. Schildchen viel breiter als bei xanthorius. Area superom. mehr quer. Färbung sonst fast wie bei voriger Art, aber Bauchsegmente schwarz. 12—14 mm.

sexcinctus Grav.

252. Das 2. Segment rothgelb, das 3. mit gelbem Endrand, das 6. und 7. ganz oder an der Basis gelb. Fühler dreifarbig. Schildchen gelb. Beine gelbroth, Hüften und Trochantern schwarz. Area superomedia gross, fast quadratisch. 15 mm. Nur ♀ bekannt. Japan.

yum-yum Kriechb.

(Ber. Naturf. Ges. Leipzig 1893 p. 126.)

Hinterleib mit ganz anderer Zeichnung, Segment 5—7 gelb gefleckt. . . . . 253.

253. Segment 2 und 3 und je ein Fleck auf Segment 5—7 gelb. Schenkel schwarz, nur die vorderen an der Spitze roth. Auch die Mittelschienen mit schwarzer Spitze. Die hintersten Tarsen fast ganz schwarz. 12—16 mm.

stramentarius Wesm.

Segment 2 und 3 gelb, 3 zuweilen in der Mitte der Basis schwarz, 5—7 mit gelbem Fleck; Schienen gelb, nur die hintersten mit schwarzen Spitzen. Tarsen roth. 12—16 mm.

terminatorius Grav.

254. Schildchen schwarz. . . . . 255.

Schildchen weiss, gelb oder roth; selten nur mit solcher Makel. . . . . 291.

255. Fühler schwarz, ohne weissen oder rothen Ring. 256.

Fühler theilweis hell. . . . . 257.

256. Hinterleibsmitte kastanienbraun. Mesonotum schwarz. Postpetiolus nadelrissig. Gastrocölen klein. 7—8 mm.

Amblyteles fabricii Grav.

Segm. 1—3 roth. Mesonotum mehr oder weniger roth. 5—7 mm.

alpestris Holmgr.

257. Hinterhüften unten mit 3—4 Schrägstreifen. Schenkel und Schienen roth. Kleine Art von 7 mm.

fumipennis Grav.

Hinterhüften unten ohne Schrägstreifen. . . 258.

258. Fühler schwarz mit weissem Sattel. . . . 259.

Fühler 3 farbig: roth, weiss und schwarz. . . 287.

259. Kopf ungewöhnlich aufgetrieben, breiter als der Thorax.

Hinterleibsende meist roth mit weissem After. Schenkel und Schienen roth. Hinterleibsbasis schwarz. 10—12 mm.

clarigator Wesm.

Kopf von normaler Grösse. Hinterleibsspitze schwarz mit weisser Zeichnung. . . . . 260.

260. Hinterleibswurzel roth oder braun, höchstens der petiol. schwarz. . . . . 261.

Hinterleib auch an der Wurzel schwarz, nur in der Mitte roth oder braun. . . . . 281.

261. Segment 1—3—4 roth. . . . . 262.

Segment 1—3—4 braunroth bis braun. . . 278.

262. Beine ganz schwarz, höchstens die Vorderschienen und Tarsen zum Theil röthlich. . . . . 263.

Schienen höchstens an der Spitze schwarz. . . 266.

263. Nur Segment 1—3 roth. . . . . 264.

Segment 1—4 roth, Segment 6 und 7 weiss gefleckt oder oben ganz weiss . . . . . 265.

264. Segment 6 und 7 weiss gefleckt. Postpetiolus nadelrissig. Stigma roth. Beine schwarz, Hinterschienen an der Basis roth. Gastrocölen rundlich. 9 mm. Nur ♀ bekannt. Marokko.

discors Berth.

(Bull. Soc. Ent. France 1899 p. 135.)

Segment 6 weiss gerandet, 7 auf dem Rücken weiss. Postpetiolus punktirt. Hüften auf der Unterseite glänzend und zerstreut punktirt. 12 mm. Algerien.

pici Berth.

265. Postpetiolus punktirt. Segment 5 weiss gerandet, 6 und 7 weiss gefleckt. Hüften unten dicht punktirt. 8 mm. Algerien.

tenuipes Berth.

Postpetiolus fein nadelrissig. Segment 6 und 7 oben weiss. Nur ♀ bekannt. 12 mm. Mitteldeutschland.

gagatipes Schmiedekn. n. nom.

(obscuripes Tischb. non Holmgr.)

266. Scheitelrand der Augen ohne weissen Fleck. . 267.

Scheitelrand der Augen mit weissem Fleck. . 273.

267. Segment 1—3 (1 zuweilen nur am Ende) roth, ebenso Schienen und Tarsen; an den Hinterbeinen mit schwarzen Spitzen. Segment 6 und 7 mit weissen Flecken. 268.

Segmente 1—4 und Schienen roth: Hinterschienen mit schwarzer Spitze. . . . . 271.

268. Fühler kräftig, fadenförmig, an der Spitze nur wenig zugespitzt. Beine roth; Hüften, Trochantern und die hintersten Schenkel und Schienen zum Theil schwarz. 269.

Fühler mehr borstenförmig, gegen die Spitze deutlich verdünnt. Schenkel grösstentheils schwarz. . . 270.

269. Wangen erweitert, glatt. Segment 1 ganz oder nur hinten, 2 und 3 ganz roth. 7—9 mm.

memorator Wesm.

Wangen nicht erweitert. Sonst in der Färbung mit I. memorator übereinstimmend und vielleicht nur Varietät von diesem. 5—7 mm.

incomptus Holmgr.

270. Stigma gelb. Endsegmente stark eingezogen. 7—12 mm.

stigmatorius Zett.

Stigma dunkel. Schildchen stark punktirt. 7—10 mm. Alpin.

facetus Holmgr.

271. Nur das 7. Segment auf dem Rücken weiss. Postpetiolus glatt. 6—7 mm.

spurius Wesm.

Segment 6 und 7 weiss gezeichnet. . . . 272.

272. Segment 6 und 7 oben grösstentheils weiss. Postpetiolus runzlig punktirt. Area superom. länglich-herzförmig. 11 mm.

cordiger Kriechb.

Segment 6 und 7 weiss gefleckt. Postpetiolus fein nadelrissig. Area superom. quadratförmig. Nur 5 mm.

quadriannellatus C. G. Thoms.

273. Hinterschenkel roth, Vorderschenkel fast ganz schwarz. Unterseite der Hinterhüften mit glänzend weissem Haarfleck. 10 mm.

inversus Kriechb.

Alle Schenkel roth oder Hinterschenkel schwarz. 274.

274. Schenkel und Schienen roth, Hinterschenkel selten ganz schwarz. . . . . 275.

Schenkel braun oder schwarz, Schienen roth. . 277.

275. Gastrocölen deutlich und dicht an der Basis. Segment 1 am Ende, 2—4 ganz und 5 an der Basis roth. Die hintersten Schenkel und Schienen an der Spitze roth. Segment 6 an der Spitze mit dreieckiger, weisser Makel, das 7. Segment oben ganz weiss. 6 mm.

basiglytus Kriechb.

Gastrocölen nicht so dicht an der Basis. Hinterleibszeichnung anders. . . . . 276.

276. Fühler kräftig, fadenförmig. Thorax schwarz. Segment 1--3, 4 theilweis roth. Flecken auf Segment 6 und 7 und Basis des Stigma weiss. 7—9 mm.

chionomus Wesm.

Fühler gegen das Ende verdickt und dann deutlich zugespitzt. Zeichnung ähnlich dem vorigen. Punkt unter der Flügelwurzel weiss. 7—10 mm.

incubitor L.

(similatorius Wesm. sedulus Grav.)

277. Gastrocölen klein aber deutlich, Stigma rothbraun. Segment 1—3 und 4 an den Seiten dunkelroth. Scheitel meist mit 2 kleinen halbmondförmigen Flecken. Segment 6 und 7 weiss. Hinterhüften unten zerstreut punktirt. 7—8 mm.

bilunulatus Grav. var. derivator Wesm.

Gastrocölen fast ganz fehlend. Stigma schwarz. Segment 1—4, 4 nicht immer vollständig, roth. Fleck auf 6 und Rücken von 7 weiss. 7—8 mm.

derogator Wesm.

278. Orbit. front. rothgelb oder roth. Nur das 7. Segment mit weissem Fleck. Postpetiolus, Segment 2 und 3, letzteres unvollständig, kastanienbraun. Schienen roth, die Spitze der hintersten schwarz. Schenkel auffallend dick. Postpetiolus fein nadelrissig, gegen das Ende punktirt. 10—12 mm.

pachymerus Rtzb.

Stirn oder Scheitel mit weisser Zeichnung. Segment 6 und 7 mit weissen Flecken. . . . . 279.

279. Kleine Art von nur 7 mm. Scheitelpunkte und eine Linie unter den Flügeln weiss. Segment 1—4 braunroth. Vorderschienen vorn weisslich.

moraguesi Kriechb.

(Nach Berthoumieu Varietät von I. bilunulatus Grav.)

Grössere Arten von 10—12 mm. . . . . 280.

280. Scheitelpunkt neben den Augen weiss. Postpetiolus punktirt. Segment 1—4 unbestimmt kastanienbraun. Area superom. quer. Stigma braun. Tegulae schwarz, meist mit weissem Punkt. 10—12 mm.

tergenus Grav.

Orbit. front. weiss. Segment 2 mit schwachem Längskiel. Postpetiolus, Segment 2—4 rothbraun, Spitze von 4 schwarz. Schienen rothbraun. Hinterhüften mit Bürste. 10—12 mm.

gemellus Grav.

281. Kopf ungewöhnlich aufgetrieben, sehr gross. Segment 2—4 roth, Schenkel schwarz. 10—12 mm.

clarigator Wesm. var.

Kopf gewöhnlich. . . . . 282.

282. Schenkel und Schienen roth, die hintersten mit braunen Spitzen, Segment 6 und 7 mit weissen Flecken, 2—4 roth. Beine und Fühler kräftig. Gastrocölen fehlen. 10—13 mm.

leucocheirus Wesm.

Schienen und Tarsen roth; Hinterschienen mit schwarzen Spitzen. Segment 6 und 7 weiss gefleckt. . . 283.

283. Hinterhüften mit Bürste. Segment 2 und 3 rothbraun. Augenränder auf Stirn und Scheitel weiss. 10—12 mm.

gemellus Grav.

Hinterhüften ohne Bürste oder Hinterleibsmitte hellroth. . . . . 284.

284. Gastrocölen klein. Hinterleib eiförmig, postpetiol. nadelrissig; Segment 2 und 3 roth. 10 mm.

obliteratus Grav.

Gastrocölen ziemlich gross: Hinterleib gestreckt. 285.

285. Stigma braun, an der Basis heller. Segment 2 und 3, sowie Seiten von 4 roth. Fühler borstenförmig, in der Mitte verdickt. Vorderschenkel und Schienen roth, die hintersten schwarz bespitzt. 9 mm.

melanothorax Kriechb.

Stigma gelb. . . . . 286.

286. Das 1. Segment am Ende roth. Die letzten Segmente ziemlich stark eingezogen. 7—12 mm.

stigmatorius Zett.

Das 1. Segment meist ganz schwarz. Hinterleibsende nicht auffallend eingezogen. Kleine Art von nur 5—7 mm.

incomptus Holmgr.

287. Segment 2 und 3 roth, meist schwarz gefleckt. Grössere Arten von 10—13 mm. . . . . 288.

Segmente 1—3—4 roth. Kleinere Arten. . . 289.

288. Die vorderen Schenkel roth, selten die mittleren mit schwarzer Makel. Area superom. ziemlich quadratförmig. Schildchen nicht auffallend erhaben. 10—12 mm.

manicatus Holmgr.

Schenkel schwarz, Vorderschenkel nur an der Spitze roth. Area superom. quer. Schildchen kissenartig gewölbt. 12—13 mm.

pulvinatus Kriechb.

289. Hinterhüften schwarz. Segmente 1—3, alle Schienen, vordere Schenkel und Wurzel der hintersten roth; Segment 6 und 7 weissrückig. Area superom. 2 Mal so lang als breit. 8 mm.

analis Grav.

Hinterhüften roth. Segmente 1—4 schmutzig roth, 4 nicht vollständig, 6 meist mit weissem Fleck, 7 mit weissem Rücken. Beine schmutzig roth, Spitzen der Hinterschenkel und Schienen schwarz. . . . 290.

290. Area superom. deutlich länger als breit. Kopf etwas aufgetrieben. 5—7 mm.

latrator F.

Area superom. quadratisch. Kopf hinten nicht erweitert. 5—7 mm.

subquadratus C. G. Thoms.

291. Schildchen roth; selten nur an der Spitze. . . 292.

Schildchen weiss oder gelb, bei vacillatorius, siculus und manni nur an der Spitze weiss. . . . . 298.

292. Kopf gross und aufgetrieben, Wangen sehr breit mit grossem, lamellenartigen Zahn. Fühler mit weissem Ring. Schildchen an der Spitze und Hinterschildchen roth. Beine kräftig, roth; Hüften schwarz. Hinterleib stark punktirt, Postpetiolus fein längsgerunzelt; Segment 2—4 braunroth, die hintersten Segmente weiss gerandet, das 7. ganz weiss. 12 mm. Nur ♀ bekannt. Budapest.

elephas Brauns.

Wangen ohne diese auffallende Bildung. . . 293.

293. Fühler ohne weissen Ring. Segment 2 und Basis von 3 braunroth, 6 und 7 gelb. 8 mm.

aequicalcar C. G. Thoms.

Fühler mit weissem Ring. , . . . . 294.

294. Nur das 7. Segment weiss gefleckt. Schildchen nur an der Spitze rothbraun. Die Geissel an der Basis zum Theil roth. 7 mm.

polyonomus Wesm.

Segment 6 und 7 weiss gezeichnet. . . . 295.

295. Nur die Ränder der mittleren Segmente roth. Hinterleib lanzettlich, vom 3. Segment an nach hinten stark verschmälert. 9 mm. Nur ♀ bekannt.

lanceolatus Kriechb.

Die mittleren Segmente ganz roth. Hinterleibsform gewöhnlich. . . . . 296.

296. Fühler fadenförmig, nach dem Ende wenig verdünnt. Mesonotum zuweilen theilweis roth. Segment 1—3 roth, 6 und 7 weiss. 7—8 mm.

vulneratorius Zett.

Fühler borstenförmig, deutlich zugespitzt. . . 297.

297. Punktirung von Kopf und Thorax nicht sehr dicht. Segment 1—3, Schienen und Tarsen roth, Segment 6 und 7 weissfleckig. 7—12 mm.

stigmatorius Zett. var. dolosa Wesm.

Punktirung von Kopf und Thorax sehr dicht. 9—10 mm.

versutus Holmgr.

Anm. Man vergleiche auch eine Var. von incubitor 4.

298. Die hintersten Hüften unten mit Höcker. . . 299.
Die hintersten Hüften unten ohne Höcker. . . 301.

299. Hinterschenkel ganz oder grösstentheils roth. Segment 2 und 3 roth, Segment 3 mit schwarzem Vorderrand. Fühler borstenförmig. 10—11 mm.

balteatus Wesm.

Hinterschenkel ganz oder grösstentheils schwarz. 300.

300. Fühler borstenförmig. Grössere Art von 14 mm.

tuberculipes Wesm.

Fühler fadenförmig. Kleinere Art von 11—12 mm.

cerebrosus Wesm.

301. Fühler ohne weissen Sattel. . . . . 302.
Fühler mit weissem Sattel. . . . . 305.

302. Segment 1—3 roth, 6 und 7 weiss, das 5. mit weissem Rand. Fühlerglied 1—4 roth, die übrigen ganz schwarz. Gesichtsseiten und Halsrand roth. Vorderbeine roth, Hinterschenkel und Spitzen der Schienen schwarz. 8 mm.

intricator Wesm.

Nur Segment 2 und 3 roth. . . . . 303.

303. Fühler einfärbig schwarz. Schildchen nur mit weisser Makel. Segment 2 und 3 roth, 6 und 7 mit weisser Makel. 12 mm.

siculus Kriechb.

Fühler gelb oder roth, gegen die Spitze dunkler. Segment 2 und 3 roth, das letztere an der Basis schwarz. Ural. . . . . 304.

304. Hinterhüften mit grosser Bürste. Fühler gelb. Schenkel und Schienen hellroth. Tarsen sehr verbreitert. 15 mm.

scopulator Berth.

Hinterhüften ohne Bürste. Fühler dick, roth, gegen das Ende schwarz. Hinterschenkel schwarz. 14 mm.

sectatorius Berth.

305. Fühler schwarz mit weissem Sattel (nicht 3farbig). 306.
Fühler 3farbig, selten roth mit weissem Sattel. . 413.

306. Segment 2—7 kastanienbraun, 6 und 7 weiss gefleckt. Schienen und Tarsen roth, Mittel- und Hinterschienen braun bespitzt. 18 mm.

diversor Wesm.

Hinterleibsende schwarz mit weissen Flecken. . 307.

307. Segment 1—3—4—5 roth, 5—7 oder 6—7 weiss gezeichnet. Wurzel des Stieles zuweilen dunkler. Schienen fast stets roth, an den Hinterbeinen mit schwarzen Spitzen. . . . . 308.

Segment 1 durchaus schwarz gefärbt, höchstens der Hinterrand roth. . . . . 330.

308. Mesopleuren und Metathorax, mit Ausnahme der Basis, roth. Postpetiolus in der Mitte glatt. Gastrocölen tief, Segment 1—4 und Beine roth. 10 mm.

intersector Tischb.

Mesopleuren und Metathorax schwarz. . . 309.

309. Nur Segm. 1—3—4 roth; 5 höchstens an der Basis. 310.

Segment 1—5, Schenkel und Schienen roth. . 328.

310. Schienen in der Mitte breit hellgelb. Orbit. front. breit, roth, von gleicher Farbe der Halskragen. . . 311.

Schienen roth, am Ende meist verdunkelt. . . 312.

311. Basalglieder der Geissel zum Theil roth. Area superom. quadratisch. 8—10 mm.

validicornis Holmgr.

Fühlerbasis ganz schwarz. Area superom. länger als breit. 8—12 mm.

vivacior Tischb.

312. Scheitelrand mit rothem Punkt. Postpetiolus punktirt. 313.

Scheitelrand schwarz oder weiss gezeichnet. . 314.

313. Hinterhüften ohne Bürste. Beine roth bis schwarz variirend. 8—10 mm.

vestigator Wesm. var. obscurior Berth.

Hinterhüften mit Bürste. Beine schwarz. 8 mm.

completus Berth.

314. Segment 1—4 roth. . . . . 315.
Segment 1—3, 4 höchstens an den Seiten roth. . 316.

315. Zeichnung dunkelroth. Fleck auf 6 und 7, Flecken des Scheitels, meist in Form von kleinen Halbmonden, und Punkt unter der Flügelwurzel weiss. Vorderschienen unten weiss, Hinterschienen nach der Wurzel hin dunkelroth. Hinterhüften zerstreut punktirt. 8—10 mm.
bilunulatus Grav.

Segment 1—4, Schenkel und Schienen roth. Hals mit kleinem Höcker. Postpetiolus glatt. 10 mm.
ridibundus Grav.

316. Segment 5 schwarz, höchstens mit weissem Pünktchen. 317.
Segment 5 ausgedehnter weiss. . . . . 326.

317. Schenkel und Schienen roth. Spirakeln des Metathorax rundlich oval. Segment 1—3 blutroth, 4—7 blauschwarz, 6 und 7 mit weissen Flecken. Postpetiolus dicht nadelrissig. 8 mm.
leucopeltis C. G. Thoms.

Schenkel theilweis schwarz oder Postpetiolus glatt oder punktirt. Spirakeln meist langgestreckt. . . 318.

318. Postpetiolus punktirt. . . . . 319.
Postpetiolus nadelrissig oder glatt. . . . 322.

319. Gastrocölen ganz oder fast ganz fehlend. . . 320.
Gastrocölen deutlich, wenn auch klein. . . 321.

320. Gesicht vorstehend, zwischen den Fühlern ein kleiner Höcker. Metathorax nicht gezähnt, mit gestreckten Luftlöchern. 7—8 mm.
cf. derogator Wesm.

Gesicht ohne Höcker. Metathorax mit kurzen Zähnen und ovalen Luftlöchern. Segment 1—3 roth, 6 und 7 weiss. 8 mm. Constantine in Algerien.
externus Berth.

321. Palpen, Mandibeln, Clypeus, Makel mitten im Gesicht, Linie an den Scheitelrändern der Augen, Halsrand und Linie unter den Flügeln, sowie Schildchen weiss. Beine roth, Hüften rothbraun, Trochantern und Spitzen der

hintersten Schenkel und Schienen schwarz. Mesosternum 3 Mal breiter als lang. Segment 6 und 7 weiss.

plagiarius Wesm.

Scheitelpunkt, Halsrand, Punkt unter den Flügeln und Schildchen weiss. Meist die Hinterschenkel roth, die vorderen schwarz mit rother Spitze. Stigma und Tegulae schwarz. Segment 6 und 7 weiss gefleckt. 7 mm.

perversus Kriechb.

322. Beine roth. Postpetiolus glatt. Bohrer vorragend, breit. Segment 1—3 roth, 4—7 schwarz, 6 mit weissem Fleck am Hinterrande, 7 oben ganz weiss.

Chasmodes motatorius Gr.

Schenkel grösstentheils schwarz oder Postpetiolus nadelrissig. . . . . 323.

323. Fühler fadenförmig. . . . . 324.

Fühler borstenförmig, gegen das Ende verschmälert. 325.

324. Fühler in gleicher Entfernung vom Scheitel und Rand des Clypeus, kurz, aus 26 Gliedern. Schenkel schwarz bis roth. Gastrocölen klein. 8 mm.

proletarius Wesm.

Fühler höher eingefügt, aus 29 Gliedern; die Basis mehr roth. Gastrocölen ziemlich gross. 8 mm.

andrei Berth.

325. Segment 1—3 roth. Segment 5 schwarz, höchstens mit weissem Punkt, 6 und 7 mit weissen Makeln. Clypeus gross, fast glatt. Gastrocölen klein. 8 mm.

rufidens Wesm.

Segment 1—3 und 4 an den Seiten roth, 6 und 7 mit weissen Flecken. Stigma gelbroth. 8—10 mm.

intermixtus Tischb.

326. Segment 5—7 weissfleckig. Orbit. front. und Halsrand oben weiss. Stigma braun. 10—12 mm.

Amblyteles punctus Wesm.

Hinterrand von 5—7, Punkt oder Linie an den Scheitelrändern und unter der Flügelwurzel weiss. Beine roth, Hüften schwarz. Postpetiolus punktirt. . . 327.

327. Fühler fadenförmig, schlank. Kopf nach hinten verschmälert. Die hintersten Schienen an der Spitze und

ihre Tarsen, zuweilen auch die hintersten Schenkel schwarz. Basis des 4. Segmentes meist roth. 7—8 mm.

callicerus Grav.

Fühler kräftig. Wangen und Schläfen erweitert. Metathorax etwas gezähnt. Beine roth, nur Hüften schwarz. Segment 1—3 roth. 10 mm. Hochalpen.

lombardi Berth.

328. Hinterhüften mit Bürste. Eine röthliche Linie vor der Flügelwurzel, Rücken von 6 und 7, Scheitelränder, Halsrand, Linie unter der Flügelwurzel weiss. Beine mit schwarzen Flecken. 8—10 mm.

sexalbatus Grav.

Hinterhüften ohne Bürste. Linien an den Scheitelrändern, unter der Flügelwurzel und Flecken von 6 und 7 weiss. Hinterschienen mit schwarzen Spitzen. . 329.

329. Schildchen ganz weiss. Wangen nicht weiss gezeichnet. 9 mm.

vicarius Wesm.

Schildchen nur an der Spitze weiss. Wangen weiss gezeichnet. 10 mm.

mannii Kriechb.

330. Segment 2 und 3 nicht ganz roth (gelb), meist das 3. mehr oder weniger dunkel gezeichnet. . . 331.

Segment 2 und 3 in ihrer ganzen Ausdehnung roth oder gelb. . . . . 349.

331. Hinterleib schwarz, das 2. Segment braun mit 2 gelblichen grossen Flecken. Segment 5 hat einen kleinen, 6 und 7 einen grossen, weissen Fleck. Stigma rothgelb. 19 mm.

didymus Grav.

Das 2. Segment ohne gelbe Flecken, meist ganz roth oder braun, das 3. mehr oder weniger schwarz. . . 332.

332. Nur das 2. Segm. braun gefärbt, oft verschwommen. 333.

Hinterleibsfärbung roth und meist ausgedehnter. 334.

333. Schildchen und Flecken auf Segment 6 und 7, seltener 5—7, gelb. Segment 2—4—5 meist mit rostgelbem Saume. Beine grösstentheils schwarz. 10—12 mm.

submarginatus Grav.

Schildchen und Flecken auf Segment 6 und 7 weiss. 12—14 mm.

languidus Wesm. var. nigrocastanea Tischb.

334. Fühler gegen das Ende sehr stark breitgedrückt. Schildchen flach, stark glänzend.

computatorius Müll. var.

Fühler gegen das Ende nicht oder wenig verbreitert. 335.

335. Segment 2 ganz roth, 3 an den Seiten roth, oder roth und vorn und hinten schwarz, 6 und 7 mit weissem Fleck. Kopf und Thorax schwarz. Schenkel schwarz, Schienen und Tarsen roth, die hintersten Tarsen schwarz. . . . . 336.

Das 3. Segment anders gezeichnet, meist mit schwarzer Wurzel; oder Kopf und Thorax mit heller Zeichnung. 337.

336. Hinterhüften ohne Bürste. Fühler dick, wenig nach der Spitze zu verdünnt. 16 mm.

immisericors Tischb.

Hinterhüften mit Bürste, weitläufig punktirt. Fühler dick borstenförmig. 12 mm.

hypolius C. G. Thoms.

337. Hinterleibsspitze gelb gefleckt. Schienen und Tarsen gelb. . . . . 338.

Segment 5—6—7 mit weissen Flecken. . . 340.

338. Kopf ganz schwarz. Nur Segment 6 und 7 mit gelber Makel. 11 mm.

altipeta Kriechb.

Orbit. front. gelb oder roth. Segment 5—7 mit blassgelber Makel. . . . . 339.

339. Fühler dick, etwas zugespitzt. Grössere Art von 14—18 mm.

terminatorius Grav.

Fühler in keiner Weise gegen das Ende verdünnt. Sculptur feiner. Kleinere Art von nur 10 mm. Tyrol.

paegnarius Holmgr.

340. Beine schwarz, nur Vorderschienen vorn röthlich. Nur Segment 6 und 7 mit kleiner weisser Makel.

haemorrhoicus Kriechb.

Mittel- und Hinterschienen grösstentheils hell gefärbt. . . . . 341.

341. Hinterhüften ohne Bürste. Segment 2 und 3 roth, Hinterrand braun. Eine weisse Linie vor den Flügeln. Segment 5—7 weiss gefleckt. . . . . 342.

Hinterhüften mit Bürste. . . . . 343.

342. Gastrocölen gross. Das 5. Segment mit weisser Längslinie, 6 und 7 mit weissen Flecken. 12 mm.

cinxiae Kriechb.

Gastrocölen nicht gross und wenig tief. Färbung von Segment 2 und 3 mehr braun. Makel auf Segment 5 rundlich. Areola nach vorn sehr verengt. 15—20 mm.

batis Holmgr.

343. Fleck auf Segment 5—7 und Beine unter der Flügelwurzel weiss. Schienen roth, die hintersten schwarz bespitzt, bisweilen auch die Hinterschenkel an der Wurzel breit roth, oder alle Schenkel roth mit Ausschluss der Spitze der Hinterschenkel. 19—12 mm. . . 344.

Blos Segm. 6 oder 6 und 7 weiss oder gelblich gefleckt. 345.

344. Fühler dünn; das 5. Segm. mit schmalem, weissen Rand.

balteatus Wesm.

Fühler ziemlich kräftig. Der weisse Saum des 5. Segm. breiter als der folgende. Das 3. Segm. mit dreieckiger schwarzer Makel am Endrand. Pyrenäen.

contrarius Berth.

345. Schildchen gelb, Segment 6 und 7 mit gelbweissem Punkte. Segment 3 an der Basis schwarz. . . 346.

Schildchen weiss, ebenso Flecken an der Hinterleibsspitze. . . . . 347.

346. Fühler schlank borstenförmig. Schienen zum Theil roth. Postpetiolus dick längsrissig. 9—10 mm.

zonalis Grav.

Fühler fadenförmig. Mittel- und Hinterschienen ganz schwarz. Postpetiolus fein nadelrissig. 14 mm.

haemorrhoicus Kriechb.

347. Schienen roth, die hintersten mit schwarzer Spitze. Das 6. Segm. und Punkt unter der Flügelwurzel weiss. 348.

Hinterschienen an der Basis oder in der Mitte weiss oder weissgelb. . . . . 350.

348. Schenkel roth, die hintersten an der Spitze schwarz. Das Roth des Hinterleibs lebhaft. Nur das 6. Segment weiss. 10—13 mm.

sarcitorius L.

Schenkel vorwiegend schwarz, nur die vordersten grösstentheils roth. Das Roth des Hinterleibs viel dunkler, mehr braun; die Basis des 2. und 3. Segments schwarz, die weisse Linie unter den Flügeln fehlt. 12—13 mm.

repetitor Kriechb.

349. Hinterschienen an der Basis oder in der Mitte weiss oder weissgelb. . . . . 350.

Hinterschienen roth, selten gelb, meist am Ende verdunkelt, oder ganz braun oder schwarz. . . . . 357.

350. Die hintersten Hüften mit Bürste. . . . 351.

Die hintersten Hüften ohne Bürste. . . . 354.

351. Die hintersten Schenkel auffallend kurz und dick.

crassifemur C. G. Thoms.

Die hintersten Schenkel gewöhnlich. . . . 352.

352. Gesicht mit weissen Augenrändern, Clypeus mit weissen Seitenflecken. 14 mm.

holsaticus Tischb.

Gesicht schwarz, selten Seitenränder fein röthlich. 353.

353. Die hintersten Schienen an der Basis roth, an der Spitze schwarz; die hintersten Tarsen roth, das Endglied braun. 12—14 mm.

confusorius Grav.

Die hintersten Schienen an der äussersten Basis und am Ende schwarz; die hintersten Tarsen braun. 12—18 mm.

molitorius Holmgr. (non L.)

354. Grössere Arten von 14—16 mm. . . . 355.
Kleinere Arten von 10—12 mm. . . . 356.

355. Segment 2—3 kastanienbraun, oft verdunkelt.

melanotis Holmgr.

Segment 2—3 roth. Sehr ähnlich confusorius, aber Fühler schlanker, nach der Spitze mehr verschmälert und die Basalglieder gestreckter.

macrocerus C. G. Thoms.

(Vielleicht identisch mit tempestivus Holmgr.)

356. Postpetiolus und Segment 2—3 roth; auch die Orbit. front. breit roth, von gleicher Farbe der Halskragen.

validicornis Holmgr.
(vivacior Tischb.)

Nur Segment 2—3 roth. Orbit. front. schwarz oder nur am Ende roth; Schildchen glatt oder nur mit wenigen Punkten. Nur Segment 6 und 7 weiss gefleckt.

tempestivus Holmgr.

357. Nur Segment 6 und 7 weiss, selten gelb gezeichnet. Segment 2 und 3 roth, 4 meist an den Seiten. . 358.

Segment 5—7 oder 4—7 weiss oder gelb gezeichnet. Segment 2—3 oder 2—4 roth oder gelb. . . 390.

358. Postpetiolus nicht nadelrissig; punktirt oder glatt. 359.
Postpetiolus nadelrissig. . . . . 360.

359. Postpetiolus und Hinterleib stark punktirt. Beine dick, schwarz, nur die Vorderschienen vorn gelblich. Hinterhüften glänzend, wie polirt. 10—11 mm.

imitator Kriechb.

Postpetiolus glatt mit zerstreuten Punkten. Beine schwarz, Schienen und Tarsen roth. Area superom. länger als breit. Gastrocölen klein; Bohrer dick. 9 mm.

Exephanes nigrifemur Tischb.

360. Fühler borstenförmig, stark zugespitzt. . . 361.
Fühler fadenförmig, wenig zugespitzt. . . . 372.

361. Hinterhüften unten mit kleiner Bürste. Fühler in der Mitte stark verdickt. Area superom. länger als breit. Flügel gelblich, Stigma roth. Hinterleib verlängert. Habitus von I. gracilentus. 12 mm.

grandicornis C. G. Thoms.

Hinterhüften ohne Bürste. Fühler nur bei eurycerus stark verbreitert. . . . . 362.

362. Stigma schwarzbraun. Beine schwarz, Vorderschienen und meist Basis der Hinterschienen roth. Gastrocölen klein. 10 mm.

phaeostigmus Wesm.

Stigma hell. Gastrocölen klein oder mittelgross. 363.

363. Fühler stark verbreitert, das 2. Glied kaum länger als breit. Orbit. front. roth. Area superom. etwas länger als breit. 12—14 mm.

eurycerus C. G. Thoms.

(Wahrscheinlich nur Varietät von I. aries Kriechb.)

Fühler nicht oder wenig verbreitert, das 2. Glied viel länger als breit. . . . . 364.

364. Fühler ziemlich dick und nicht auffallend verdünnt. 365.

Fühler schlank und stark zugespitzt. . . . 369.

365. Hinterleib verlängert, spindelförmig. Schildchen blassgelb. Area superom. quadratförmig. Stigma gelb. 10—15 mm.

corfitzii C. G. Thoms.

Hinterleib länglich oval. Schildchen weiss. . 366.

366. Schenkel und Schienen roth, Hinterschenkel zuweilen an der Spitze schwarz. Segm. 2 und 3 und Seiten von 4 roth. Area superom. etwas länger als breit. 12—13 mm.

croceipes Wesm.

Hinterschenkel schwarz. . . . . 367.

367. Die hintersten Tarsen breit, schwarz, nur der Metatarsus an der Basis hell.

crassitarsis C. G. Thoms.

Die hintersten Tarsen gewöhnlich, grösstentheils hell. 368.

368. Gastrocölen sehr klein. Area superom. verlängert, der Hinterrand undeutlich. Postpetiolus sehr fein nadelrissig. Schildchen oft nur zum Theil weiss. 7—8 mm.

laevis Kriechb.

Gastrocölen mittelmässig. Hinterhüften unten grob punktiert. 10—14 mm.

insidiosus Wesm.

369. Hinterleib verlängert, Segm. 2—5 von gleicher Breite und Länge, das 7. stark comprimirt, Vorderschenkel und Schienen roth. Segment 6 und 7 mit weissen Längsflecken. 14 mm.

subcylindricus Grav.

Hinterleib oval oder elliptisch. Die weissen Makeln der Endsegmente mehr breit als lang. . . . 370.

370. Die hintersten Tarsen schwarz, gegen die Basis röthlich. Das 1. Segment nur am Endrand roth. Die hintersten Hüften unten sehr fein und dicht punktirt. Thyridien sehr lang und deutlich. 7—10 mm.

raptorius Grav.

Die hintersten Tarsen hell, nur gegen das Ende etwas dunkler. Postpetiolus roth. Thyridien kurz und undeutlich. 371.

371. Scheitel breit. Beine robust. Grössere Art von 10—12 mm.

captorius C. G. Thoms.

Scheitel nach hinten verschmälert. Beine schlanker. Kleinere Art von 8—10 mm.

xanthognathus C. G. Thoms.

372. Beine schwarz, nur Vorderschienen vorn strohgelb. 373.

Wenigstens die Schienen grösstentheils roth. . 374.

373. Grosse Art von 17—22 mm. Segm. 2—4 roth, 4 meist mit schwarzem Hinterrand. Segment 6 mit ovaler weisser Makel, 7 mit solchem Längsstrich. Hinterhüften ohne Bürste.

melanobatus Grav.

Kleine Art von nur 9 mm. Aehnlich extensorius.

militaris Grav.

374. Tarsen sehr stark verbreitert. Area superom. quadratisch. . . . . 375.

Tarsen gewöhnlich, nicht auffallend verbreitert. 376.

375. Körper und besonders Beine robust. Fühler gegen die Basis unten röthlich, der weisse Fühlerring deutlich. Schienen röthlich. 12—15 mm.

gradarius Wesm.

Körper schlank wie bei gracilentus. Fühler schwarz, der weisse Ring ziemlich undeutlich. Schienen und Tarsen mehr gelb. 12—15 mm. Island.

thulensis Ruthe.

376. Hinterleib schmal, Hinterrand des 1. Segmentes, 2 und 3 roth, 6 und 7 weiss. Gastrocölen in Gestalt einer Querfurche. 10 mm. Schweiz.

sulcatus Berth.

Hinterleib anders gefärbt. Gastrocölen von anderer Form. . . . . 377.

377. Hinterhüften mit Bürste. Area superom. deutlich länger als breit. . . . . 378.

Hinterhüften ohne Bürste. . . . . 380.

378. Hinterleibsmitte, meist Segm. 2—5 rothbraun. Segm. 6 und 7 mit Längsfleck. 18—20 mm.

diversor Wesm.

Segm. 2 und 3 hellroth. Orbit. front. roth. . 379.

379. Halsrand weiss. Körper robust. Gastrocölen klein. 12—14 mm.

albicollis Wesm.

Halsrand meist schwarz oder roth. Gastrocölen ziemlich gross. Hüftbürste klein und undeutlich. 12—14 mm.

extensorius L.

380. Grosse Art mit reicher gelber Zeichnung. Gelb sind: Fühlerring, Gesicht, der grösste Theil der Augenränder, Schildchen und die Beine; an letzteren sind schwarz: ein kleiner Fleck an der Basis der Vorder- und Mittelhüften, zwei Drittel der Hinterhüften, Streifen auf der Ober- und Unterseite der Vorderschenkel und die Hinterschenkel mit Ausnahme von Basis und Spitze. Segment 2 und 3 rothgelb, ebenso Seiten von 4, das 6. und 7. Segment mit breitem, gelben Längsstreif. Aehnelt I. terminatorius. Nur ♀ bekannt. 18 mm. Steiermark.

xanthocnemis Strobl.

(Mitth. Naturw. Ver. Steierm. 1900 p. 141).

Kleinere Arten mit anderer Färbung. . . . 381.

381. Segm. 2 und 3, Schildchen, Flecken von Segm. 6 und 7, sowie Schienen und Tarsen gelb. 11 mm.

altipeta Kriechb.

Segm. 2 und 3 roth. . . . . 382.

382. Area superom. viel länger als breit. . . . 383.

Area superom. quadratisch oder nur wenig länger als breit. . . . . 385.

383. Unterseite der Hinterschenkel dicht punktirt. Schildchen

verlängert, blassgelb. Orbit. front., meist auch Halsrand roth. 10—12 mm.

gracilentus Wesm.

Unterseite der Hinterschenkel glatt und punktlos. 384.

384. Die hintersten Schenkel dick; Hinterhüften mit Spur einer Bürste. 12—14 mm.

extensorius L.

Thorax und Hinterleib schlanker als bei voriger Art. Hinterhüften ohne Bürste. 12 mm.

longeareolatus C. G. Thoms.

385. Wangen aufgetrieben, ihr Rand unten an der Basis der Mandibeln verbreitert und etwas zurückgebogen. 386.

Wangen nicht aufgetrieben, ihr Rand nicht verbreitert und zurückgebogen. . . . . 387.

386. Mandibeln normal, zugespitzt. Die hintersten Hüften unten dicht punktirt. Das Roth des Hinterleibs und der Beine hell. 14 mm.

crassigena Kriechb.

Mandibeln gleichmässig breit, vorn abgestutzt. Hinterhüften unten glänzend und zerstreut punktirt. Beine kräftig, Schienen und Tarsen roth. 12 mm.

mordax Kriechb.

387. Segment 2—4 roth, das 6. und 7. am Hinterrand schmal gelb gesäumt, in der Mitte etwas breiter. Mesonotum ziemlich glänzend, sparsam aber tief punktirt. Area superomedia etwas breiter als lang. Beine roth, Hüften und hintere Tarsen schwärzlich, Hinterhüften glänzend, grob zerstreut punktirt. 10 mm. Hochalpen.

pseudogracilentus Strobl.

(Mitth. Naturw. Ver. Steierm. 1900 p. 140. ♀)

Nur Segment 2 und 3 roth. . . . . 388.

388. Schildchen und Afterflecken gelb. Segm. 2 und 3 braunroth. 12 mm.

decurtatus Wesm.

Schildchen und Afterflecken weiss. . . . 389.

389. Fühler am Ende kaum verdünnt. Schildchen wenig punktirt, am Ende glatt. 9 mm.

albiger Wesm.

Fühler gegen das Ende etwas zugespitzt, Schildchen am Ende nicht glatt. 12 mm.

steckii Kriechb.

390. Fühler borstenförmig, also nach dem Ende zu allmählig dünner und zugespitzt. Postpetiolus nadelrissig. 391.

Fühler fadenförmig, also an der Spitze stumpf und nicht oder nur wenig verdünnt. Postpetiolus nadelrissig, selten punktirt. . . . . 405.

391. Alle Schenkel vorherrschend schwarz. . . . 392.

Schenkel roth, höchstens die hintersten theilweis schwarz. . . . . 402.

392. Beine schwarz, nur die Vorderschienen theilweis roth. Stigma dunkel. Gastrocölen klein. Segm. 2 und 3 braunroth. 10—12 mm.

obscuripes Holmgr.

Auch die Hinterschienen zum Theil hellgefärbt. Die mittleren Segmente roth. . . . . 393.

393. Metathorax beiderseits deutlich gezähnt. Hüften und Tegulae mit weissen Flecken. Wurzel der Schienen gelb; bisweilen Segm. 4 an der Basis röthlich und hinten mit weissem Punkte, oder Segm. 2—4 hellroth. 20—22 mm.

primatorius Forst.

Metathorax ohne starke Seitenzähne. Meist kleinere Arten. . . . . 394.

394. Schienen roth, in der Mitte gelb, die hintersten mit schwarzen Spitzen, die weissen Zeichnungen in das Gelbliche. 10—12 mm.

caloscelis Wesm.

Schienen roth, oder roth und schwarz. . . 395.

395. Hinterleib sehr breit oval. Fühler vor der Spitze etwas verbreitert. Seiten von Segm. 4 roth, ein Punktfleck hinten weiss. 2 Punkte an der Flügelwurzel und Stirnränder fein weiss. Stigma rothgelb. Gastrocölen breit. 10—12 mm.

emancipatus Wesm.

Hinterleib nicht auffallend breit. Das 4. Segm. ohne weissen Punktfleck oder Stigma schwärzlich. . 396.

396. Area superom. länger als breit. Schienen unten schwarz. Gastrocölen gross. 14 mm.

longisectus Berth.

Area superom. nicht länger als breit. Schienen unten nicht schwarz. . . . . 397.

397. Segm. 4—7 mit weissem Fleck. Gastrocölen mittelgross. Stigma schwarzbraun. 10 mm.

9-albatus Kriechb.

Anmerk. Durch breiteren Hinterleib unterscheidet sich das noch sehr zweifelhafte Weibchen von I. melanostigmus Kriechb.

Segm. 5—7 mit weissem Fleck oder Stigma hell. 398.

398. Gastrocölen sehr klein. Thyridien dagegen lang und sehr deutlich. 8—10 mm.

raptorius Grav. var.

Gastrocölen gross. Grössere Arten. . . . 399.

399. Area superom. ganz quer. Schienen roth, die hintersten mit schwarzen Spitzen. Kiele des Postpetiolus sehr deutlich. Grössere Arten. 16—20 mm. . . . 400.

Area superom. mehr quadratisch. . . . 401.

400. Kopf schwarz. Linie unter den Flügeln weiss. Areae supero-extern. nicht getheilt.

divergens Holmgr.

Orbit. fac. und Linie vor den Flügeln roth. Areae supero-extern. deutlich getheilt.

evanidus Berth.

401. Schienen roth, die hintersten schwarz bespitzt. Kiele des Postpetiolus fast verschwunden. 15—17 mm.

bellipes Wesm. var. medialis Wesm.

Schienen roth, die mittleren und hintersten schwarz bespitzt. Stigma hell. Segm. 2 und 3 dunkelroth, bisweilen ein Punkt auf 4 weiss. 14 mm.

obsessor Wesm.

402. Die hintersten Schenkel schwarz, an der Basis roth. Schienen gelblich. Segm. 2 und 3 ockergelb, mit rothen Vorderrändern. Fühler schlanker und feiner als bei dem verwandten raptorius. 9—11 mm.

silaceus Grav.

Alle Schenkel und Hinterleibsmitte roth. . . 403.

103. Gastrocölen klein. Area superom. länger als breit. Das 5. Segment meist nur mit hellem Punkt. 14—17 mm.

croceipes Wesm.

Gastrocölen gross. . . . . 404.

404. Ausser den Schenkeln auch Schienen und Tarsen roth. Linie unter der Flügelwurzel weiss. Zuweilen Segment 2—4 roth. 17—19 mm.

bellipes Wesm.

Schenkel und Schienen roth, die hintersten schwarz bespitzt. Auch auf dem 4. Segm. ein weisses Rückenpünktchen. Das 4. Segm. meist an den Seiten roth. 10—14 mm.

gracilicornis Grav. var.

405. Segm. 2 und 3, Schildchen und Flecken von 5—7 gelb, Mittel- und Hinterschienen am Ende schwarz. Schenkel schwarz, die vorderen nur am Ende roth. Hinterhüften mit Bürste. 13—18 mm.

stramentarius Grav.

Segm. 2 und 3 roth. Schildchen und Flecken der Endsegmente weiss. . . . . 406.

406. Afterspitze unvollkommen weiss gezeichnet, Schildchen nur an der Spitze weiss. . . . . 407.

Afterspitze vollkommen weiss gezeichnet. Schildchen ganz weiss. . . . . 408.

407. Beine roth und schwarz gezeichnet. 7—8 mm.

vacillatorius Grav.

Schenkel und Schienen roth. Hinterhüften mit weissem Fleck. 6—7 mm.

virginalis Wesm.

408. Schenkel und Schienen roth, die letzteren gegen die Basis meist gelb. Schildchen, Halsrand und Flecken auf Segm. 5—7 gelblich. 12—18 mm.

septentrionalis Holmgr.

Wenigstens die Hinterschenkel schwarz. . . 409.

409. Segm. 4—7 stark comprimirt und weissfleckig. Ein Punkt auf den Flügelschuppen und meist auch am Scheitelrand weiss, Postpetiolus punktirt. 8—11 mm.

angustatus Trent.

Endsegmente gewöhnlich. Postpetiolus meist nadelrissig. . . . . 410.

410. Schienen roth, die vordersten auch gelblich, die hintersten schwarz bespitzt. Orbit. front. meist roth. Kopf von vorn gesehen quadratisch, an den Backen aufgetrieben. Area superom. deutlich länger als breit. Gastrocölen klein. 12—14 mm.

bucculentus Wesm.

Schienen in der Mitte gelb. . . . . 411.

411. Wangen aufgetrieben, ihr Rand unten an der Basis der Mandibeln verbreitert und etwas zurückgebogen. Area superom. länger als breit. 12—14 mm.

suspiciosus Wesm.

Wangen nicht aufgetrieben. . . . . 412.

412. Area superom. quadratförmig. Körper nicht besonders schlank. 12—14 mm.

clitellarius Holmgr.

Area superomedia fast 2 Mal so lang als breit. Körper sehr schlank, wie bei gracilentus; auch das Schildchen länger als breit. 10—12 mm.

trispilus C. G. Thoms.

413. Fühler borstenförmig und schlank. . . . 414.

Fühler nicht borstenförmig. . . . . 428.

414. Segm. 1—3—4 und Beine roth. . . . . 415.

Das 1. Segm. schwarz. Nur Segm. 5—7 oder 6—7 mit weisser Makel, sehr selten auch das 4. Segm. . 416.

415. Hinterhüften dicht punktirt. Segm. 1—3 roth, Segm. 3—6 mit weissem Fleck. 14 mm.

pulcher Tischb.

Hinterhüften zerstreut punktirt, glänzend. Segm. 1—4 roth, 6 und 7 weiss. Vorder-Asien.

laevicoxatus Berth.

416. Schienen und Tarsen roth, die ersteren in der Mitte gelb, die hintersten schwarz bespitzt. Schildchen u. Flecken auf Segm. 6 und 7 gelblich weiss. Segm. 2 und 3 roth. 10—12 mm.

caloscelis Wesm.

Schienen roth, die hintersten schwarz bespitzt. Segment 5—7, selten nur 6 und 7 weissfleckig. . . 417.

417. Gastrocölen gross. Der dazwischenliegende Raum schmäler oder kaum so breit als das Mittelfeld des Postpetiolus. 418.

Gastrocölen klein. Der dazwischen liegende Raum breiter als das Mittelfeld des Postpetiolus. . . . 420.

418. Segment 2 und 3 braun oder rothbraun.

4-albatus Grav. var.

Segm. 2 und 3 roth gefärbt. . . . . 419.

419. Hinterschenkel schwarz. Kleinere Art von 8—9 mm.

suturalis Holmgr.

Schenkel roth, die hintersten an der Spitze schwarz. Grössere Art von 12—14 mm.

gracilicornis Grav.

420. Hinterschenkel roth oder an der Spitze mehr oder weniger breit schwarz. . . . . 421.

Hinterschenkel schwarz, an der Spitze höchstens ganz schmal roth. . . . . 423.

421. Hinterschenkel ganz roth. Area superom. länger als breit. 14—17 mm.

croceipes Wesm.

Hinterschenkel an der Spitze schwarz. . . 422.

422. Segm. 2 und 3 roth. Postpetiolus sehr fein gestreift. 7—8 mm.

fulvicornis Grav.

(exilicornis Wesm.)

Segm. 1 am Hinterrand, 2 und 3 ganz, 4 am Vorderrand roth. Postpetiolus stärker nadelrissig. 9 mm.

rufolineatus Holmgr.

(Nach Berthoumieu Varietät von raptorius.)

423. Segm. 4—7 oder 5—7 mit weissen Flecken. . 424.

Nur Segm. 6 und 7 mit weissen Flecken; hat das 5. Segm. einen weissen Fleck, so ist dieser klein und punktförmig. Stigma hell. . . . . 426.

424. Segm. 4—7 mit weissen Makeln. Unter den Flügeln eine weisse Linie. Stigma schwarzbraun. 10 mm.

nonoalbatus Kriechb.

Nur Segm. 5—7 mit weissen Makeln. Stigma rothgelb. 425.

425. Die vorderen Trochantern ganz, die hintersten zum Theil roth. Raum zwischen den Gastrocölen grob nadelrissig. 8—11 mm.

sculpturatus Holmgr.

Hüften und Schenkelringe schwarz. Raum zwischen den Gastrocölen nicht besonders grob nadelrissig. 10—11 mm.

rogenhoferi Kriechb.

426. Schildchen gelb. Fühler kräftig. Kopf hinter den Augen wenig verschmälert. 8—10 mm.

hircinus Holmgr.

Schildchen weiss. . . . . 427.

427. Fühler schlank. Die hintersten Hüften unten dicht und fein punktirt. 7—10 mm.

raptorius Grav.

Fühler vor dem Ende stark verdickt und dann jäh zugespitzt. Die hintersten Hüften unten glatt und glänzend, zerstreut punktirt. 11—12 mm.

aries Kriechb.

428. Segm. 1—3 und Beine grössentheils roth. . . 429.

Segm. 2 und 3 roth oder gelb. . . . . 435.

429. Stirn convex, glänzend, mit feiner Punktirung. Fühler hinter der Mitte etwas verbreitert. Postpetiolus punktirt. Segm. 6 und 7 weiss. Die hintersten Schenkel und Schienen an der Spitze schwarz. 8—10 mm.

lepidus Grav.

Stirn weniger convex, durch stärkere Punktirung mehr oder minder matt. . . . . 430.

430. Beine mit Einschluss der Hüften röthlichgelb. Fühler in der Mitte nicht verbreitert, fadenförmig. Postpetiolus punktirt. Segm. 6 und 7 weiss. 5—7 mm.

trifarius Berth.

Hüften schwarz; oder Fühler in der Mitte stark verbreitert. . . . . 431.

431. Gastrocölen quer linear, fast breiter als der Zwischenraum, nicht tief. Segm. 1—3 und Seiten von 4 roth, 6 und 7 mit weissen Flecken. Area superom. quadratförmig. Kleine Art von 7 mm.

multipictus Grav.

Gastrocölen nicht quer, sondern rundlich. Grössere Arten. . . . . 432.

432. Hinterschenkel schwarz; die vordersten Schenkel ganz, die mittleren grösstentheils roth. Kopf aufgetrieben, Gastrocölen klein. Schildchen und Flecken von Segm. 5—7 gelb. Wangen und Mandibeln roth. 11 mm.

rufigena Kriechb.

Hinterschenkel wenigstens an der Basis breit roth. Nur Segm. 6 und 7 weiss gezeichnet. . . . . 433.

433. Hinterschenkel zu zwei Drittel schwarz. Spirakeln des Metathorax rundlich. Segm. 1—3 braunroth, 2 und 3 an den Seiten meist verdunkelt. 8 mm.

micropnygus C. G. Thoms.

Hinterschenkel höchstens an der Spitze schwarz. Spirakeln langgestreckt. . . . . 434.

434. Postpetiolus nadelrissig. Segm. 6 und 7 weissfleckig. Wurzel der Beine schwarz. 8—10 mm.

gratus Wesm.

Postpetiolus dicht punctirt. Stirn grob punktirt. Seiten von Segm. 4 und ein Punkt an den Scheitelrändern roth. Schenkel und Schienen der Hinterbeine mit dunklen Spitzen. Fühler zwischen der Mitte und dem stumpfen Ende etwas verdickt. Segm. 6 und 7 auf dem Rücken weiss. 8—10 mm.

vestigator Wesm.

435. Segm. 5—7, zuweilen auch der Rand von 4, weiss gezeichnet. . . . . 436.

Nur Segment 6 und 7 weiss gefleckt. . . . 438.

436. Segm. 2 und 3 und Rand von 4 gelb. Gelb sind ferner die Gesichtsseiten, der Halsrand, Linien vor und unter den Flügeln, die Basalkiele vor dem Schildchen, dieses und das Hinterschildchen. Schenkel schwarz, Hinterschienen in der Mitte gelblich. Area superom. verlängert. 10 mm.

wüstneii Kriechb.

Segm. 2 und 3 und innere Augenränder, ebenso die Vorderschenkel roth. . . . . 437.

437. Wangen und die Spitzen der hintersten Schienen breit schwarz. Segment 3 am Vorderrand meist verdunkelt. 9—10 mm.

caedator Grav.

Wangen roth. Die hintersten Schienen und Tarsen fast ganz roth. 9 mm.

curtulus Kriechb.

Anmerk. Beide Arten bilden wohl nur eine. Auch den I. antigai Berth., Revue Sci. Bourb. 1896 kann ich nicht von I. caedator unterscheiden. Bei ihm sind die Beine roth, alle Hüften und die Hinterschenkel schwarz. Segment 2 und 3 roth, letzteres mit schwarzer Querbinde. Segment 5 schmal, 6 und 7 breit weiss gefleckt. Südfrankreich und Spanien.

438. Schenkel und Schienen roth, die hintersten mit schwarzen Spitzen, Der ganze Kopf mit Palpen und Mandibeln schwarz, ebenso der Thorax mit Ausnahme des Schildchens. 10 mm.

rarus Tischb.

Hinterschenkel ganz oder grösstentheils schwarz. 439.

439. Spirakeln des Metathorax kurz und oval. Beine schwarz, die vorderen Schienen und Tarsen gelblich. 8 mm. Algerien.

nasica Berth.

Spirakeln des Metathorax langgestreckt, linear. Die hintersten Schienen an der Basis roth. . . . 440.

440. Schenkel auffallend dick, Fühler kurz und dick. Die hintersten Schenkel an der Basis breit roth. Gastrocölen klein. Hinterleibsspitze stumpf. 8 mm.

eumerus Wesm.

Schenkel nicht auffallend dick. . . . . 441.

441. Vorderschenkel ganz roth, Mittelschenkel mit rother Vorderseite und Knieen. Die hintersten Hüften unten glatt und glänzend, zerstreut punktirt. 12 mm.

aries Kriechb.

(alius Tischb.)

Schenkel schwarz. Die hintersten Hüften unten dicht punktirt. Postpetiolus etwas bucklig. 12 mm.

gibbulus C. G. Thoms.

442. Hinterleib einfärbig roth. Schildchen roth mit gelber Spitze. Schenkel und Schienen roth, die hintersten mit brauner Spitze. Fühler mit weissem Sattel. . 443.

Hinterleib mehrfarbig. . . . . 444.

443. Gastrocölen quer linear; der Zwischenraum schmal. Schienen an der Basis nicht deutlich weisslich. Postpetiolus glatt oder fein gerunzelt. 8—10 mm.

pictus Grav.

Gastrocölen flach, klein und rundlich. Hinterschienen an der Basis gelblichweiss. Postpetiolus glänzend mit einzelnen gelben Punkten. Nur ♀ bekannt. 7 mm. Algerien.

bleusei Pic.

(Ann. Soc. Ent. France 1898 p. 352.)

444. Fühler schwarz, ohne weissen Ring. Segm. 1—3 roth, 6 und 7 mit weisser Makel. Mesonotum grösstentheils roth. Sehr kleine Art von 5—7 mm.

alpestris Holmgr.

Fühler mit weissem oder gelbem Ring. . . 445.

445. Hinterleib 2-farbig, wenigstens an der Spitze nicht weiss gezeichnet. . . . . 446.

Hinterleib 3-farbig; Segm. 1—3—4 mehr oder weniger roth; Hinterleibsspitze weiss gezeichnet. . . 448.

446. Grosse Art. Scherbengelb, Spitze des Hinterleibs, hinterste Knie, Flecken des Thorax schwarz. Fühler mit hellem Ringe. 15—20 mm.

disparis Poda.

Kleine Arten. Segm. 1—3 roth. Postpetiolus glatt und glänzend. . . . . 447.

447. Segm. 1—3 roth, 4 und 5 schwarz, 6 und 7 röthlich oder gelblich. Fühler ziemlich dick, hinter der Mitte etwas verbreitert. Luftlöcher des Metathorax linear. 7 mm.

rufidorsatus Bridgm.

Segm. 1—3 und Basis von 4 roth, die übrigen schwarz. Fühler mehr schlank. Luftlöcher des Metathorax kurz oval. 8 mm.

bifarius Berth.

448. Schildchen weiss; Mesonotum, Schenkel und Schienen roth, an den Hinterbeinen mit schwarzen Spitzen. 449.
Schildchen roth, selten mit weisser Spitze. . . 450.

449. Segm. 1—4 roth, 5 schwarz, 6 und 7 mit weisser Makel. Gesichtsränder weiss. Gesicht roth bis schwarz. 7—9 mm.
ridibundus Grav.

Segm. 1—3 roth. Segm. 5—7 mit weisser Makel. Gesichtsränder rothgelb. 10—13 mm.
ruficollis Holmgr.

450. Wenigstens die Vorderhüften zum Theil roth. . 451.

Alle Hüften schwarz. . . . . 453.

451. Schildchen roth mit weisser Spitze. Hinterschenkel schwarz. Segm. 1—4 roth, 6 weiss gerandet, 7 ganz weiss. 8—10 mm.
erythraeus Grav.

Schildchen roth. Hinterschenkel höchstens an der Spitze schwarz. . . . . 452.

452. Hinterhüften ohne Bürste. Die hintersten Schenkel und Schienen an der Spitze schwarz. Fühler 3-farbig. 6 mm.
picticollis Holmgr.

Hinterhüften mit deutlicher Bürste. Beine roth, die hintersten Hüften schwarz, roth gefleckt. Nur der Schaft roth. 8—10 mm.
ruficeps Grav.

453. Schenkel und Schienen roth. Segm. 1—3 roth, 5—7 oder 6—7 mit weisser Makel. 12—18 mm.
thomsoni Holmgr.

Wenigstens die Hinterschenkel schwarz. Kleinere Arten. . . . . 454.

454. Kopf schwarz. Mesonotum roth mit schwarzer Längsbinde. Segm. 1—3 roth, 6 und 7 weiss. Gastrocölen fein nadelrissig. 9 mm.
haematonotus Wesm.

Kopf ganz oder theilweis roth. . . . . 455.

455. Thorax fast ganz roth. Gastrocölen deutlich. Postpetiolus nadelrissig. 8—12 mm.
sanguinator P. Rossi.
(discrepator Wesm.)

Thorax nur oben roth. Gastrocölen flach. Postpetiolus runzlig. 10—12 mm.
rubricosus Holmgr.

♂

1. Thorax schwarz, mit oder ohne weisse (gelbe) Zeichnungen; letztere besonders am Schildchen und der Flügelwurzel. . . . . 2.

   Thorax ganz, oder wenigstens das Mesonotum roth oder gelb. . . . . 407.

2. Hinterleib 1- oder 2farbig. . . . . 3.

   Hinterleib 3farbig, schwarz, roth (gelb) und weiss; letzteres an der Hinterleibsspitze. . . . 371.

3. Hinterleib schwarz, selten blauschwarz, mit oder ohne weisse Zeichnung. . . . . 4.

   Hinterleib schwarz und roth (gelb); letztere Farbe in Binden oder ganze Segmente sind so gefärbt, selten der Hinterleib ganz roth. . . . . 176.

4. Fühler ohne weissen Sattel. . . . . 5.

   Fühler mit weissem Sattel. . . . . 121.

5. Schildchen schwarz, nicht selten mit weissen Fleckchen an seiner Spitze oder weissen Seitenrändern. . 6.

   Schildchen weiss, höchstens an seiner kleineren Wurzelhälfte schwarz. . . . . 85.

6. Hinterleib ohne weisse Zeichnungen. . . . 7.

   Hinterleib weiss gezeichnet. . . . . 73.

7. Alle Schenkel und Schienen roth, die hintersten mit oder ohne schwarze Spitze. . . . . 8.

   Höchstens die vorderen Schenkel ganz oder theilweise hell (l i n e a t u s und g e m e l l u s variiren zuweilen mit rothen Schenkeln). . . . . 44.

8. Hintere Augenränder roth. Hinterrand von 2—4 braunroth. Gesicht weiss, ebenso V.- und M.-Schienen und Tarsen. Hinterschienen roth. 15 mm.

   l a c t e a t o r Grav.

   Hintere Augenränder nicht roth. . . . 9.

9. Thorax durchaus schwarz, ohne irgend jede weisse Zeichnung. Spitze der Hinterschienen meist schwarz. 10.

   Thorax mit weissen Zeichnungen, an der Flügelwurzel, Halskragen, besonders vor oder auf dem Schildchen. 20.

10. Schildchen hoch gewölbt und stark punktirt. Metathoraxleisten sehr stark. Beine braungelb, ebenso Unterseite der Fühler. Hinterleib bräunlichschwarz. 12—14 mm.

Amblyteles camelinus Wesm.

Schildchen nicht auffallend gewölbt. Beine mehr roth. 11.

11. Schenkel, Schienen und Tarsen einfarbig rothgelb. Kopf und Thorax lang behaart. Grosse Art von 17—18 mm.

luteipes Wesm.

Anmerk. Sehr ähnlich ist Amblyteles castigator F.

Wenigstens die Spitze der Hinterschienen oder Tarsen schwarz. . . . . 12.

12. Gesicht und Wurzelglied der Fühler unten weiss, Gesicht meist schwarz gefleckt. Aeussere Augenränder theilweis gelb. 10—12 mm.

fabricator F. var.

Nur die Gesichtsränder weisslich oder Gesicht ganz schwarz. . . . . 13.

13. Gesichtsränder weiss oder gelb. . . . . 14.

Gesichtsränder nicht weiss oder gelb. . . . 18.

14. Segment 2 und 3 roth gefleckt oder mit rothem Rand. 15.

Hinterleib einfarbig schwarz. . . . . 16.

15. Das 3. Segment auf dem Rücken gestreift und an der Basis mit Quereindruck. 8 mm.

rimulosus C. G. Thoms.

Das 3. Segment an der Basis gestreift und ohne Quereindruck. 12—18 mm.

ringii Holmgr.

16. Hinterschenkel blutroth; Hinterschienen und Tarsen grösstentheils schwarz. 8—10 mm.

haematomerus Holmgr.

Farbe der Hinterschenkel weniger lebhaft roth. 17.

17. Gastrocölen tief. Weisser Scheitelpunkt vorhanden. Areola oben weit offen. Kopf braun behaart. 12—14 mm.

impressor Zett.

Gastrocölen nicht tief. Kein weisser Scheitelpunkt. 14—16 mm.

cessator Müll.

Anmerk. Sehr ähnlich Amblyteles camelinus Wesm., der sich besonders durch die gelbe Innenseite der Hinterschienen unterscheidet.

18. Gastrocölen tiefgrubig. Weisser Scheitelfleck. Gesicht dicht weiss behaart. 8—10 mm.

consimilis Wesm.

Gastrocölen nicht tiefgrubig. Kein weisser Scheitelfleck. . . . . 19.

19. Hinterleib gegen die Spitze blauschwarz. Postpetiolus ohne Kiele. 12—14 mm.

melanosomus Wesm.

Hinterleib schwarz, ohne blauen Schimmer. Geisselglieder 6—15 mit erhabener Linie. Postpetiolus mit 2 Kielen.

gravipes Wesm.

20. Vordere Ansicht des Kopfes vorherrschend schwarz, höchstens Seitenecken des Clypeus und die inneren Augenränder weiss. . . . . 21.

Vordere Ansicht des Kopfes vorherrschend weiss oder gelb. . . . . 33.

21. Hinterschenkel blutroth. Schildchen ganz schwarz. Hinterschienen und Tarsen grösstentheils schwarz. An der Flügelbasis nur ein weisser Punkt. 8—10 mm. Tyrol.

haematomerus Holmgr.

Hinterschenkel weniger lebhaft roth. Schildchen oder Basis des Schildchens meist weiss gezeichnet. . 22.

22. Mesonotum mit 2 weissen Längsstreifen. Basalkiele des Schildchens, dessen Spitze und Punkt des Hinterschildchens weiss. Beine rothgelb, nur die Hüften schwarz. 13 mm. Nur ♂ bekannt. Spanien.

aureipes Berth.

Mesonotum und Beine anders gefärbt. . . 23.

23. Zwei Punkte oder Linien vor dem Schildchen oder dessen Seitenränder weiss, sehr selten das Schildchen ganz schwarz. . . . . 24.

Spitze oder Mitte des Schildchens mit weisser Makel. 28.

24. Zwei Punkte oder Linien vor dem Schildchen weiss. 25.

Seitenränder des Schildchens weiss. . . . 27.

25. Zwei Punkte vor dem Schildchen weiss; ein Punkt unter der Flügelwurzel, der Halskragen, theilweis die äusseren Augenränder, Scheitelpunkt und Ecken des Clypeus ebenfalls weiss. Areola vorn breit offen. Kopf braun behaart. 15—18 mm.

impressor Zett.

Halskragen und Clypeus nicht weiss. . . . 26.

26. Schildchen schwarz. Schaft unten, Augenränder und Flecken an der Flügelwurzel weiss. Hinterleib blauschimmernd. Areola vorn fast geschlossen. Variirt mit schwarzen Beinen. 15—17 mm.

bilineatus Grav.

2 Punkte an der Schildchenspitze, 2 Linien an der Flügelwurzel und Augenränder weiss. Areola vorn breit offen. Kopf weisslich behaart. 15—17 mm.

ferreus Grav.

27. Hinterleib blauschimmernd. Areola nach vorn fast geschlossen. 15—17 mm.

bilineatus Grav. var.

Hinterleib nicht blauschimmernd. Innere Augenränder und Punkte an der Flügelwurzel weiss. Areola nach vorn fast geschlossen. Stigma braun. Variirt mit schwarzen Beinen. 14—16 mm.

trilineatus Grav.

28. Schildchen sehr convex. Gastrocölen grösser als ihr Zwischenraum. 12 mm.

quadrialbatus Grav.

Schildchen nicht convex . . . . . 29.

29. Schildchen mit weisser Makel. Eine Linie unter der Flügelwurzel und Gesichtsränder weiss. Metathorax schwach 2 zähnig. 14—16 mm.

quaesitorius L.

Spitze des Schildchens weiss oder gelb. . . 30.

30. Gastrocölen tiefgrubig, der dazwischen liegende Raum

schmal. Thorax und Schildchen stark punktirt. 3. Segment länger als breit. Augenränder weiss. 12 mm.

Chasmodes paludicola Wesm.

Gastrocölen nicht gross; der dazwischenliegende Raum breiter als der Mittelraum des Postpetiolus. Schildchen nicht stark punktirt. . . . . 31.

31. Augenränder, 2 Linien an der Flügelwurzel und Schildchenspitze schwefelgelb. 10 mm.

pictus Grav.

Innere Augenränder und meist ein Punkt unter der Flügelwurzel weiss. Hintertarsen und Spitzen der hintersten Schienen schwarz. . . . . 32.

32. Die hintersten Schienen und Tarsen ungewöhnlich kräftig. Das 2. Segment an der Basis nur wenig nadelrissig, sonst wie das 3. dicht und stark punktirt. 13 mm.

declinans Kriechb.

Die hintersten Schienen und Tarsen nicht auffallend kräftig. Das 2. Segment an der Basis mit Längsrunzeln. Der Einschnitt zwischen dem 2. und 3. Segment ziemlich tief.

monostagon Grav.

33. Scheitelrand der Augen mit weissem Fleck. Vordere Hüften und Trochantern zum Theil weiss. Kleine Arten von 7—8 mm. . . . . 34.

Scheitelrand der Augen ohne weissen Fleck oder grosse Arten von 15—17 mm. . . . . 35.

34. Gastrocölen klein. Postpetiolus glatt und glänzend. 8 mm.

dissimilis Grav.

Gastrocölen kaum angedeutet. Postpetiolus glatt, schwach nadelrissig. 7—8 mm.

citrinops Wesm.

35. Schildchen ganz schwarz. . . . . 36.

Schildchen mit lichter Spitze oder 2 solchen Punkten oder weissen Seitenrändern. . . . . 39.

36. Augenränder weiss, ebenso Schaft unten. Gesicht mit 2 schwarzen Linien. 8—12 mm.

fabricator F.

Augenränder nicht ganz weiss. . . . . 37.

37. Clypeus mit aufgebogenem Rande. Kopf breiter als der Thorax. Postpetiolus mit tiefer Furche. Mund und Gesicht weiss. 12 mm.

clericus Grav.

Clypeus und Kopf anders geformt. . . . 38.

38. Clypeus ohne Höcker am Endrand. Mund, mit Ausnahme eines feinen Randes, Schaft unten, ein grosser Gesichtsfleck, Scheitelfleck der Augen, sowie 2 Flecken an der Flügelbasis weiss. 8 mm.

cornicula Wesm.

Clypeus mit kleinem Höcker am Endrand. Die Schenkel unten an der geschwollenen Seite dunkel. Hinterschenkel und Schienen an der Spitzenhälfte schwarz. 10—12 mm.

clarigator Wesm.

39. Seitenränder des Schildchens, Linien des Thorax und Flecken an den Vorderhüften weiss. . . . 40.

Spitze des Schildchens, Gesicht und Augenränder weiss. 41.

40. Gastrocölen quer, nicht tief. Gesicht weiss mit schwarzem Fleck. Schildchen nur an den Seiten weiss. Stigma roth. 12—14 mm.

scutellator Grav.

Gastrocölen gross und tief. Schildchen an den Seiten und an der Spitze weiss. Hinterschildchen und Linien auf den Mesopleuren ebenfalls weiss. Areola nach vorn stark verengt. 8—10 mm.

moestus Grav.

41. Grosse robuste Art mit aufgetriebenem Kopf und dicken Schenkeln. Auf dem Scheitelrand der Augen ein grosser weisser Fleck. 15—17 mm.

rudis Fonsc.

Kleinere Arten. Kopf und Beine von gewöhnlicher Bildung. . . . . 42.

42. Postpetiolus deutlich nadelrissig; Gastrocölen quer. Gesicht ganz weiss oder mit schwarzer Mittellinie. Weisse Linien an der Flügelwurzel. Vorderhüften weiss gefleckt. 10 mm.

haesitator Wesm.

Postpetiolus fast glatt mit Spuren von Längsrissen oder Punkten. Gesicht mit 2 schwarzen Linien. Schaft unten weiss. . . . . 43.

43. Radialnerv am Ende kaum gekrümmt. Grössere Art von 10—12 mm.

fabricator F.

Radialnerv am Ende stark gekrümmt. Kleinere Art von 6—8 mm.

annulator F.

44. Flügel stark verdunkelt bis schwarz (Algerische Arten) 45.
Flügel hyalin oder nur schwach getrübt. . . 47.

45. Augenränder ganz schwarz, ohne weisse Zeichnung. Flügel schwarz-violet. Punktirung des Körpers ziemlich grob. 14—16 mm.

corvinipennis Berth.

Augenränder zum Theil weiss. . . . . 46.

46. Flügel schwarzblau. Orbit. fac., Streifen vor dem Schildchen und 2 Punkte an der Spitze desselben weiss. 14 mm.

merula Berth.

Flügel nur schwärzlich, ohne blauen Schimmer. Thorax und Schildchen schwarz. 12 mm.

nigratus Berth.

47. Bauch gelb, ebenso der grösste Theil der Augenränder und die Vorderschienen. Körper glänzend. Postpetiolus glatt und glänzend. Gastrocölen fehlen, 8—14 mm.

corruscator L.

Körper ganz anders gezeichnet. . . . . 48.

48. Vorderschenkel nur an der Basis, Hinterschenkel ganz schwarz. Gesichtsränder weiss. . . . . 49.

Schenkel schwarz, Vorderschenkel nur vorn mehr oder weniger roth oder bräunlich; in zweifelhaften Fällen Gesicht weiss. . . . . 53.

49. Hinterleib blauschimmernd. Stigma schwarz. 15—17 mm.

bilineatus Grav.

Hinterleib nicht blauschimmernd. . . . 50.

50. Kleine Arten von 5—8 mm. Postpetiolus wenigstens an der Spitze glatt. . . . . 51.

Grössere Arten, Gesichtszeichnung weiss. . . 52.

51. Gesichtsseiten und Clypeus gelb. Hintersporen schwarz. 5—8 mm.

magus Wesm.

2 Punkte in den Clypeuswinkeln und 2 dreieckige Flecken unter den Fühlern weiss. Alle Sporen weiss. Postpetiolus glatt. 7 mm.

buyssoni Berth.

52. Stigma, Wurzel und Vorderrand des Flügels rothgelb. Postpetiolus nadelrissig. 13 mm.

alpicola Kriechb.

Postpetiolus nadelrissig-punktirt. Raum zwischen den Gastrocölen runzlig-gestreift. 10—13 mm.

monostagon Grav. var. luctuosa Grav.

Anmerk. Hierher auch I. fabricator F. var. impugnator Wesm.

! 53. Hinterschienen nicht weiss geringelt. . . . 54.

Schienen an der Aussenseite weiss, die hintersten weiss geringelt. . . . . 69.

54. Alle Knie, besonders die Spitze der Hinterschenkel scharf abgesetzt schmutzig weiss. Schildchen schwarz. Gesicht weiss mit schwarzer Mittellinie. 7—10 mm.

gymnogonus Kriechb.

Beine anders gezeichnet. . . . . 55.

55. Postpetiolus nadelrissig. . . . . 56.

Postpetiolus nicht nadelrissig. . . . . 68.

56. Hinterleib wenigstens an der Spitze deutlich blauschimmernd. . . . . 57.

Hinterleib nicht oder nur schwach blauschimmernd. 61.

57. 2 Linien vor dem Schildchen weiss. . . . 58.

Keine weissen Seitenlinien vor dem Schildchen. Augenränder und Flecken an der Flügelwurzel weiss. . 60.

58. Seiten des Schildchens weiss. Vorderhüften weiss. Gesicht ganz weiss. Areola nach vorn stark verengt. 14 mm.

albicillus Grav.

Schildchen schwarz, höchstens an der Spitze mit 2 weissen Punkten. Vorderhüften schwarz. Gesicht nicht ganz weiss. Areola oben breit offen. 12—14 mm. . . 59.

59. Punktirung der Hinterhüften weitläufig.

lineator F.

Punktirung der Hinterhüften fein und sehr dicht.

anthracinus Holmgr.

60. Schildchen ganz schwarz. Die hinteren Segmente mehr glatt. 14—16 mm.

funebris Holmgr.

Vor dem Hinterrand des Schildchens 2 weisse Flecken. Segmente stark eingeschnürt, 2—6 mit Längskielen auf der Mitte. 12 mm.

Amblyteles binotatus Kriechb.

61. Kopf, überhaupt der ganze Körper und die Beine schwarz, nur die Knie und die Vorderseite der Vorderschienen gelblich. 14 mm.

culpator Wesm. var. adsentator Tischb.

Kopf weiss gezeichnet. . . . . 62.

62. Das ganze Gesicht weiss, ebenso Clypeus, Halsrand, Unterseite des Schaftes und Punkt vor den Flügeln. Schildchen schwarz. 8—10 mm.

eburnifrons Wesm.

Nur die Seitenränder des Gesichts weiss. . . 63.

63. Das 2. Segment braun, 3 und 4 mit braunen Rändern. Schildchen erhaben, an der Spitze weiss. 10—14 mm.

submarginatus Grav.

Segm. 2—4 nicht braun gezeichnet. Schildchen nicht erhaben. . . . . 64.

64. Die innern und zum Theil auch die äussern Augenränder, Spitze des Schildchens und Punkte an der Flügelwurzel weiss. Mesonotumfurchen lang und tief. 16—18 mm.

falsificus Wesm.

Blos die Gesichtsränder weiss. . . . . 65.

65. Orbit. front., meist auch orbit. extern. zum Theil weiss. Schildchen an der Seite weiss oder an der Spitze mit 2 weissen Flecken, selten ganz schwarz. . . . 66.

Höchstens die Gesichtsseiten weiss, zuweilen noch ein weisser Scheitelfleck. Schildchen schwarz. Gastrocölen tief. . . . . 67.

66. Schildchen an der Seite weiss, ebenso Linien an der Flügelbasis und Rand des Halsringes. 12—16 mm.

trilineatus Wesm. var. umbraculosa Grav.

(I. adulator Tischb.)

Schildchen an der Spitze mit 2 weissen Punkten, selten ganz schwarz. Die mittleren Einschnitte des Hinterleibs röthlich. 11—14 mm.

gemellus Grav.

67. Gesichtsseiten weiss. Stigma pechbraun. 12 mm.

derasus Wesm.

Gesichtsseiten schwarz. Etwas kleiner als derasus.

consimilis Wesm. var. caelareator Tischb.

68. Gesicht weiss. Hintere Augenränder roth. Vorderschenkel vorn rostroth, Schienen und Tarsen vorn weisslich. Hinterschienen vorn an der Wurzel roth. Postpetiolus rauh. 15 mm.

lacteator Grav.

Blos die inneren Augenränder weiss, ebenso Spitze des Schildchens und 2 Punkte an der Flügelwurzel. Vorderschienen vorn weissgelb, die Schiensporen weiss. Postpetiolus runzlig-punktirt. 10—12 mm.

dumeticola Grav.

69. Gesicht, äussere Augenränder und Punkte an der Flügelwurzel weiss, zuweilen auch Spitze des Schildchens. 70.

Höchstens Augenränder oder Gesichtsflecken weiss. Postpetiolus nadelrissig. . . . . 72.

70. Gastrocölen klein und flach. Postpetiolus runzlig. Schienen roth, aussen weiss. 8—14 mm.

pallidifrons Grav.

Gastrocölen gross und tief. Postpetiolus nadelrissig. Grössere Arten. . . . . 71.

71. Vorderhüften ganz schwarz.

fuscipes Gm. var.

Vorderhüften weiss gefleckt.

periscelis Wesm.

72. Hintertarsen nicht weiss geringelt. Augenränder, Schaft

unten. Gesichtsflecken, Schildchenspitze und Punkte an der Flügelwurzel weiss. 12—15 mm.

fuscipes Gm.

Hintertarsen weiss geringelt. Stirnränder der Augen, Punkte an der Flügelwurzel weiss. Zuweilen 2 weisse Punkte an der Schildchenspitze, welche auch zusammenfliessen können. 16—18 mm.

comitator L.

73. Hinterleib an den vorderen Segmenten mit weissen Flecken oder lichten Hinterrändern, aber mit schwarzer Afterspitze. Schildchen weiss gezeichnet. . . . 74.

Hinterleib schwarz mit weisser Afterspitze. . 80.

74. Segment 1 mit weissen Flecken. . . . . 75.

Mehrere vordere Segmente mit weissen oder rothgelben Hinterrändern. . . . . 78.

75. Hinterleib blauschimmernd. Gesicht weiss. . 76.

Hinterleib nicht blauschimmernd. . . . 77.

76. Schienen mit weissem Ring. Das 1. Segment am Ende mit weissen Punkten, 2—5 röthlich gerandet.

periscelis Wesm.

Schienen ohne weissen Ring. Punktirung der Hinterhüften weitläufig.

lineator F.

77. Gesicht und Clypeus weiss mit schwarzem Fleck, ferner Seitenränder des Schildchens, eine Linie vor der Flügelwurzel, ein Punktfleck auf dem 1. Segment und Unterseite der Vorderbeine und der Hinterschienen. 12—13 mm.

cretatus Grav.

Augenränder, 2 Punkte in den Ecken des 1. Segmentes, 2 an der Spitze des Schildchens, 2 vor demselben und 2 an der Flügelwurzel weiss. 14—16 mm.

lineator F. var. restaurator Gr.

78. Hinterrand der vorderen Segmente röthlich. Schenkel und Schienen roth, die hintersten schwarz bespitzt. Schildchenspitze, Augenränder und Linien an der Flügelwurzel hellgelb. 10 mm.

pictus Grav.

Hinterrand der vorderen Segmente weiss oder schwefelgelb. Beine nicht ausgedehnt roth. Gesicht weiss. 79.

79. Hinterränder von 1—5 weiss, ebenso Spitze oder Seitenränder des Schildchens, Gesicht, Augenränder, Linie vor den Flügeln und die Knie. 12 mm.

albo guttatus Grav.

Segment 1—3 strohgelb gerandet. Schildchenspitze, Gesicht und Backen weiss. Vorderbeine blass strohgelb, hinterste schwarz mit Ausnahme der gelbbraunen grösseren Basalhälfte der Schenkel. Postpetiolus glatt und glänzend. 6—8 mm.

varipes Grav.

80. Blos Segment 7 auf dem Rücken weiss. . . 81.

Segment 6 und 7 weiss gezeichnet. . . . 82.

81. Gastrocölen kaum angedeutet, Clypeus am Vorderrand mit Zähnchen. Gesichtsränder, Augen und Taster weiss. Vorderschienen, die hintersten in der Mitte und Schenkel roth, die hintersten verdickt und an der Spitze schwarz. Variirt mit fast ganz schwarzen Beinen. 10—13 mm.

leucocheirus Wesm.

Gastrocölen gross und tief. Augenränder weiss. Schildchen schwarz oder mit 2 weissen Punkten an der Spitze. 12 mm.

gemellus Grav. var. analoga Berth.

82. Grössere Art von 16 mm. Segment 2 und 3 meist mit braunem Hinterrand. Segment 5 mit kleinem weissen Fleck, 6 und 7 mit grösseren Flecken.

obsessor Wesm. var. perfida Tischb.

Kleinere Arten von nur 12 mm. . . . . 83.

83. Gesicht, Augenränder, Schaft unten, Linie an der Flügelwurzel und Seitenränder des Schildchens weiss. Vorderschienen und Unterseite der Geissel roth. Variirt mit rothen Schenkeln (var. leucopyga Grav.) Postpetiolus nadelrissig. 8—10 mm.

faunus Grav.

Innere Augenränder, 2 Punkte an der Schildchenspitze, Linien an der Flügelwurzel weiss. Postpetiolus punktirt. 8—10 mm. . . . . 84.

84. Hinterbeine schwarz. Winkel des Postpetiolus weiss.

tergenus Grav. var. funerea Berth.

Schenkel und Schienen roth.

anator F.

85. Hinterleib schwarz, selten einige Segmente roth gerandet. . . . . 86.

Hinterleib mit weissen Zeichnungen. . . . 109.

86. Segment 2 und 3 breit roth gerandet oder gefleckt. 87.

Segment 2 und 3 nicht roth gezeichnet; höchstens mit schmalem rothen Endrand. . . . . 89.

87. Orbit. fac. schmal weiss. Schenkel schwarz, Schienen roth. Segment 2 und 3 roth gerandet. 12—18 mm.

mölleri Holmgr.

Das ganze Gesicht oder Orb. fac. breit weiss. Schienen ganz oder zum Theil hellgelb. . . . . 88.

88. Vorderschienen an der Vorderseite gelb, die hintersten von der Basis bis zur Mitte. Gesicht gelblich, mit schwarzem Fleck in der Mitte. Stigma röthlich oder hellbraun. 14—18 mm.

computatorius Müll.

Anmerk. Ist das Stigma schwarzbraun, so vergleiche man I. fuscatus Grav.

Schienen gelb; Hinterschienen an der Spitze schwarz. Gesicht weiss. 16 mm.

piceatorius Grav.

89. Schenkel und Schienen schwarz, meist mehr oder weniger weiss oder gelb gezeichnet. . . . . 90.

Schenkel und Schienen roth, höchstens die hintersten theilweis oder ganz schwarz. . . . . 100.

90. Postpetiolus flach wie bei Eurylabus. Beine schwarz, nur die vorderen an der Vorderseite bräunlich. Gesichtsränder, Halsrand, Linien vor den Flügeln und Schildchen weiss. Körper grob punktirt. Wangen erweitert. 13 mm.

seticornis Tischb.

Postpetiolus nicht flach. Schienen gelb oder weiss gezeichnet. . . . . 91.

91. Schenkel schwarz, Vorderschienen vorn gelb, Hinterschienen in der Mitte röthlich. Gesichtsseiten gelb. 12—15 mm.

tuberculipes Wesm.

Schienen mehr oder weniger weiss gezeichnet. . 92.

92. Schenkel und Schienen schwarz, die vorderen vorn mehr oder weniger bleich. . . . . 93.

Schenkel schwarz (bei rufifrons nur die hintersten), Schienen aussen mit weissem Ringe oder mehr oder weniger ausgedehnt weiss. . . . . 97.

93. Schildchen, Stigma und ein Fleck neben den inneren Augenrändern gelb. Kopf fast kubisch. Wangen und Schläfen sehr breit. Clypeus ausgerandet. 12—14 mm.

perspicuus Wesm.

Schildchen und Augenränder weiss gezeichnet. Kopf meist nach hinten verschmälert. . . . . 94.

94. Linien an der Flügelwurzel schwarz. Gesichtsränder und Punkt auf den Flügelschuppen weiss. 10—12 mm.

Chasmodes motatorius Grav. var.

Linien an der Flügelwurzel und innere Augenränder weiss. . . . . 95.

95. Hinterleib blauschwarz. Stigma braun. Auch die äusseren Augenränder meist mit weisser Linie. 16—18mm.

leucocerus Grav.

Stigma roth. Ein Punkt der Flügelschüppchen weiss. 96.

96. Ein weisser Punkt an der Spitze der Vorderschenkel. Segment 2 und 3 zuweilen am Hinterrand braun (var. limbata Tischb.) 15—18 mm.

languidus Wesm.

Kein weisser Punkt an der Spitze der Vorderschenkel. 15—18 mm.

urticarum Holmgr.

97. Vorderbeine strohgelb, ihre Schenkel hinterwärts braun. Gesicht, äussere Augenränder und Hinterschienen an der Wurzel weiss. Postpetiolus glatt, zerstreut punktirt. Gastrocölen fehlend. 6—10 mm.

rufifrons Grav.

Auch die Vorderbeine grösstentheils dunkel. . 98.

98. Hinterleib ohne blauen Schimmer. Postpetiolus nadelrissig. Alle Schienen vor der Basis mit vollständigem weissen Ring. Der hinterste Metatarsus an der Basalhälfte weiss. 14—16 mm.

haglundi Holmgr. (sec. Thomson.)

Hinterleib mit blauem Schimmer oder Postpetiolus glatt. 99.

99. Postpetiolus nadelrissig. Hinterleib blauschimmernd. Gesicht, 2 Linien an der Flügelwurzel, Ring der Schienen und Tarsen weiss. 14—16 mm.

deliratorius Wesm.

Postpetiolus glatt, selten runzlig. Gesicht, Punkte an der Flügelwurzel und Schienenring weiss. Aeussere Augenränder zum Theil roth. 15—18 mm.

oscillator Wesm.

100. Ein Punkt auf den Flügelschuppen oder dieselben ganz weiss oder gelb, ebenso Gesichtsränder der Augen. 101.

Kein weisser Punkt auf den Flügelschuppen. . 103.

101. Zeichnung von Kopf und Thorax mehr gelb. Beine roth, nur die Hinterhüften oben schwarz. Gastrocölen quer. 10—12 mm.

castaneus Grav. var. subnigra Berth.

Zeichnung von Kopf und Thorax mehr weiss. Hüften grösstentheils schwarz. Gastrocölen nicht quer. 102.

102. Streifen auf dem Mesonotum, Basalkiele des Schildchens, die Hinterhälfte desselben und Hinterschildchen weiss. 16—18 mm. Ural.

dorsosignatus Berth.

Die genannten Theile schwarz. Schildchen ganz weiss. 10—12 mm.

Chasmodes motatorius Grav. var.

103. Fühler unten röthlich. Gastrocölen ziemlich gross. 104.

Fühler auch unten dunkel. . . . . 106.

104. Gesicht und Clypeus grösstentheils gelb. Nur die Hinterhälfte des Schildchens blassgelb. Ein Fleck auf dem Postpetiolus und der Rand des 2. Segmentes braunroth. 14—16 mm.

alpicola Kriechb.

Höchstens die Gesichtsseiten schmal hell gefärbt. 105.

105. Schildchen sehr convex, weiss. Gesicht ganz schwarz oder mit weissen Seitenrändern. 10—12 mm.

quadrialbatus Wesm.

Schildchen nicht convex, mehr gelb gefärbt. Auch die Gesichtszeichnung, wenn vorhanden, gelblich. Etwas grösser.

inops Holmgr.

106. Clypeus roth, Prothorax oben weiss. Methathorax runzlig-punktirt. Postpetiolus punktirt. Das 2. Segment an der Basis runzlig-nadelrissig. 15 mm.

monostagon Grav. var.

Clypeus nicht roth. 2. Segment an der Basis nicht runzlig-nadelrissig. . . . . 107.

107. Metathorax deutlich gezähnt. Eine Linie unter den Flügeln, ein Mittelfleck auf dem Schildchen und Gesichtsränder weiss. Grössere Art von 14—16 mm.

quaesitorius L.

Metathorax nicht gezähnt. Linien an der Flügelwurzel und Gesichtsränder weiss. Kleinere Arten von 7—10 mm. . . . . 108.

108. Nur Segm. 2 und 3 schmal roth gerandet. Postpetiolus quer.

albosignatus Grav.

Segm. 2—5—6 roth gerandet. Postpetiolus kaum quer.

nudicoxis C. G. Thoms.

109. Schienen ohne weissen Ring, höchstens die vorderen vorn weiss. . . . . 110.

Wenigstens die hintersten Schienen mit weissem Ring, die vorderen zum Theil ganz weiss. . . 117.

110. Nur das 7. Segment mit einem weissen Flecken. Postpetiolus punktirt. Gastrocölen klein. 7—10 mm.

albosignatus Grav. var. punctus Berth.

Mehrere Segmente weiss gezeichnet. . . 111.

111. Fleck auf Segm. 4—7 oder 5—7 weiss, ebenso an der Flügelwurzel und innere Augenränder. . . 112.

Fleck in den Hinterecken der Segmente, die bis zum 5. gehen können, Orbit. front. und facial. weiss. Hinterleibsspitze meist blauschillernd. . . . . 113.

112. Schenkel und Schienen roth. 8—12 mm.

perscrutator Wesm.

Schenkel schwarz, Schienen und die Vorderseite der Vorderschenkel blassgelb. Gastrocölen und ihr Zwischenraum röthlich. 12 mm.

erraticus Berth. var. nigriventris Berth.

113. Gesicht und Clypeus ganz weiss. Beine schwarz mit weissen Tarsen. Segm. 2 und 3 mit braunem Rand und mit gelben Flecken in den Hinterecken. 20 mm.

subobsoletus Tischb.

Gesicht nur an den Seiten weiss. Beine anders gezeichnet. . . . . 114.

114. Das letzte Rückensegment comprimirt, oben fast gekielt. Postpetiolus jäh erweitert. 12—15 mm.

decrescens C. G. Thoms.

Das letzte Rückensegment nicht comprimirt. Postpetiolus allmählig erweitert. . . . . 115.

115. Gastrocölen klein und schwach. Postpetiolus punktirt. Hinterleib schwarz, Segment 1—4 beiderseits am Endrand weiss gezeichnet. Clypeus mit 2 weissen Flecken. Beine grösstentheils schwarz, bei einer Varietät roth. 15 mm.

fortipes Wesm.

Gastrocölen gross und tief. Postpetiolus grob nadelrissig. Hinterleib zumal gegen das Ende blauschimmernd. 116.

116. Das 2. Segment quer. 4. Bauchsegment ohne Falte. Grosse Art von etwa 20 mm.

bohemani Holmgr.

Das 2. Segment nicht quer. Segm. 1—4 in den Hinterecken weiss. Kleinere Art von höchstens 16 mm.

sugillatorius L.

117. Schildchen und Hinterschildchen gelb. Gesicht, Augenränder, Seitenrand des Mesonotums, ein Fleck an den Brustseiten und 1 Punkt auf Segment 1 weiss. Auch die Beine reichlich weiss gezeichnet. Gastrocölen fehlen. 10—12 mm.

sicarius Grav.

Schildchen weiss. Zeichnung des Hinterleibs anders. Gastrocölen tief grubenförmig. Grössere Arten. . 118.

118. Hinterrand von Segment 1 oder 2 Punkte daselbst weiss, ebenso innere Augenränder und eine Linie vor den Flügeln. Schienen und Tarsen weissstreifig, auch kommt auf Segment 7 ein weisser Rückenpunkt vor. 12—15 mm.

leucomelas Gm.

Flecken in den Hinterecken der Segmente weiss, ebenso Gesicht und Zeichnungen an Kopf und Thorax. . 119.

119. Nur Segment 2 und 3 in den hinteren Seitenwinkeln mit verschwommenen gelben Flecken, der Hinterrand gelbbraun. Knie, Schienen und Tarsen gelb, die hintersten Schienen mit schwarzer Spitze. Grosse Art von 20 mm.

subobsoletus Tischb.

Wenigstens Segm. 1—4 mit Flecken in den Endwinkeln. Beine nicht so reich weiss gezeichnet. . . . 120.

120. Segment 1—6 mit Seitenflecken. 15—17 mm.

centummaculatus Christ.

Nur Segm. 1—4 mit Seitenmakeln, 6 und 7 oder nur 7 in der Mitte des Hinterrandes mit weisser Makel. 16 mm.

variegatorius Holmgr.

121. Schildchen durchaus schwarz. . . . . 122.

Schildchen mehr oder weniger weiss, selten gelb. . 135.

122. Postpetiolus nicht nadelrissig. . . . . 123.

Postpetiolus nadelrissig. . . . . 128.

123. Nur die inneren Augenränder weiss. Schenkel, Schienen und Vordertarsen roth, variirt mit ganz schwarzen Beinen. Clypeus am Endrand mit kleinem Höcker. 10—12 mm.

albinus Grav.

Das ganze Gesicht weiss. . . . . 124.

124. Schienem mit weissem Ring. Area superom. länger als breit. 15—18 mm.

trentepohlii Wesm.

Schienen ohne weissen Ring. . . . . 125.

125. Beine grösstentheils schwarz, Tarsen weiss, die hintersten nur theilweis. 12—16 mm.

Anisopygus pseudonymus Wesm.

Beine roth, die hintersten Schenkel und Schienen an der Spitze schwarz. Der weisse Fühlerring beschränkt sich nur auf 2 oder 3 Glieder. . . . . 126.

126. Postpetiolus glatt und glänzend. Gastrocölen sehr klein. 8 mm.

liostylus C. G. Thoms.

Postpetiolus runzlig. . . . . 127.

127. Gastrocölen fehlen. Postpetiolus fein lederartig gerunzelt. 8—10 mm.

dissimilis Grav. var. punctifrons Holmgr.

Gastrocölen deutlich. Postpetiolus runzlig-rauh. 9 mm.

semiannulatus Kriechb.

128. Geisselglieder nach innen stark aufgetrieben. Segment 2 an der Basis bräunlich. Innere Augenränder weiss. Beine schwarz. 17 mm. Caucasus.

crenatus Berth.

Geisselglieder nicht aufgetrieben. Das 2. Segment an der Basis nicht braun. . . . . 129.

129. Ein Punkt auf den Flügelschuppen weiss. Beine grösstentheils schwarz. 12—14 mm.

Chasmodes motatorius Grav. var.

Kein weisser Punkt auf den Flügelschuppen, oder Schienen mit weissem Ring. . . . . 130.

130. Schienen mit weissem Ring. . . . . 131.

Schienen ohne weissen Ring. . . . . 133.

131. Kleine Art von 9 mm, ähnlich nigritarius. Tarsen ohne weissen Ring, nur die Vordertarsen blass. Gastrocölen fast fehlend.

armillatus Wesm.

Grosse Arten von 15—18 mm. Auch die Tarsen mit weissen Ringen. . . . . 132.

132. Clypeus und Gesicht weiss. Area superom. um die Hälfte länger als breit.

trentepohlii Wesm.

Nur die Seiten von Clypeus und Gesicht weiss. Area superom. halbmondförmig.

nothus Holmgr.

133. Segm. 2—4 des blauschimmernden Hinterleibs mit weissen Hinterecken. 12—13 mm.

cyaniventris Wesm. var.

Hinterleib einfärbig schwarz. Färbung der Beine verschieden. . . . . 134.

134. Vordertarsen ganz, die hintersten wenigstens an der Basis ausgedehnt blassgelb. Schenkel und Schienen roth. 10 mm.

palliditarsis C. G. Thoms.

Wenigstens die Hintertarsen schwärzlich. Färbung der Beine und des Gesichtes sehr verschieden. 10—14 mm.

nigritarius Grav.

135. Schildchen mit weissen Zeichnungen. . . . 136.

Schildchen durchaus weiss. . . . . 155.

136. Der ganze Körper dunkel violett, der Hinterleib gegen das Ende heller und reiner blau. Gesicht, die vorderen Hüften und Trochanteren theilweis, die vorderen Tarsen, die hintersten in der Mitte weiss. 16 mm.

patruelis Holmgr.

Körper nicht blau, höchstens die Hinterleibsspitze. 137.

137. Postpetiolus nadelrissig. . . . . 138.

Postpetiolus nicht nadelrissig, glatt oder punktirt, seltener rauh. . . . . 145.

138. Beine schwarz oder schwarz und weiss. . . 139.

Schenkel roth. . . . . 142.

139. Beine schwarz, ohne weissen Schienenring. Innere Augenränder und Seiten des Schildchens weiss. 12—14 mm.

trilineatus Wesm. var.

Anmerk. Ist das ganze Gesicht weiss, cf. nobilis Wesm.

Schienen mit weissem Ring. Schildchen auf der Scheibe oder am Ende weiss. . . . . 140.

140. Area superomed. quadratförmig, hinten ausgerandet. Hinterleib gegen das Ende blauschwarz. 16 mm.

desultorius Wesm.

Area superomed. sehr verlängert. . . . 141.

141. Nur Orbit. front. weiss. Kopf hinten nicht erweitert. Tegulae schwarz mit weissem Punkt. 17 mm.

Chasmodes lugens Grav.

Wangen und Schläfen stark erweitert. Auch das Gesicht weiss. 20 mm.

napaeus Holmgr.

142. Gastrocölen schwach oder fehlend. Das ganze Gesicht weiss. . . . . 143.

Gastrocölen tief. Nur die Augenränder weiss. . 144.

143. Scheitel mit weissen Punktflecken. 8—10 mm.

dissimilis Grav. var. punctifrons Holmgr.

Scheitel ohne weisse Punktflecken. Auch die orbit. extern. zum Theil weiss. 10—12 mm.

stenocarus C. G. Thoms.

144. Schienen roth; Orbit front., Linien an der Flügelwurzel, 2 Punkte an der Spitze des Schildchens, 2 Linien vor seiner Wurzel weiss. Zuweilen der Endrand von Segm. 1 mit weissen Punkten oder das Mesonotum mit 2 weissen Parallel-Streifen. 14—16 mm.

ferreus Grav.

Nur die Vorderschienen roth. Schildchenspitze und Gesichtsränder weiss. Stigma sehr bleich. Das 3. Segment länger als breit. 12 mm.

Chasmodes paludicola Wesm.

145. Hinterleib ohne weisse Zeichnungen. Gesicht ganz weiss. Schildchen in der Mitte zuweilen roth. . . 146.

Hinterleib mit weissen Zeichnungen auf Segment 1—3, oft auch auf den Endsegmenten. Meist nur die Gesichtsseiten weiss. . . . . 150.

146. Postpetiolus fein lederartig gerunzelt. Geisselglieder 14 und 15 weisslich. 8—10 mm.

dissimilis Grav.

Postpetiolus runzlig-rauh, Der weisse Fühlerring deutlicher und ausgedehnter. . . . . 147.

147. Gastrocölen quer, fast doppelt grösser als der Zwischenraum. Das 2. Segment mit röthlichem Rand. Schenkel dunkel, Schienen und Tarsen zum Theil weisslich. 10 mm.

ruficeps Grav.

Gastrocölen weniger breit oder Beine anders gefärbt. 148.

148. Schenkel und Schienen ganz oder grösstentheils roth. Schildchen meist zum Theil roth. 8—11 mm.

ochropis Gm.

Schenkel grösstentheils schwarz. . . . . 149.

149. Die weisse Färbung des Fühlerringes nur oben. Vorderhüften und Tarsen weiss gezeichnet. Grössere Art. 10—13 mm.

p e r s o n a t u s Grav.

Geisselglieder 13—18 fast ganz weiss. Schildchen vor der weissen Spitze meist roth. Etwas kleiner als vorige Art. 10—12 mm.

r u b r i c o s u s Holmgr.

150. Wenigstens das letzte Segment weiss gefleckt. . 151.

Hinterleibsende nicht weiss gefleckt. . . . 154.

151. Nur das letzte Segment weiss gezeichnet und zwar mit einem Längsstreif. . . . . 152.

Segment 6 und 7 weiss gezeichnet. . . . 153.

152. Seiten des Schildchens, die inneren Augenränder, ein Punkt unter den Flügeln und 2 Punkte des Hinterschildchens weiss. Das 1. Segment am Ende mit weissen Seitenmakeln, das 2. und 3. beiderseits am Endrand mit weissen Streifen. 15 mm.

a n t o n i i Kriechb.

Schildchen mit Ausnahme der Basis weiss. Seiten des Gesichtes breit, die der Stirn schmal weiss; Clypeus mit weissen Seitenflecken. Vordere Hälfte der Tegulae und eine breite Linie davor, sowie 2 Punktflecken des Metathorax, wo die Dörnchen stehen, weiss. Hinterschildchen röthlichgelb gesäumt. Segment 1—3 am Ende mit breiten, 4 mit kleinen Seitenflecken. 16 mm.

s p e c t a b i l i s Holmgr.

153. Gastrocölen rundlich, ziemlich tief. Schildchen grösstentheils weiss. 16 mm.

cf. s p e c t a b i l i s Holmgr.

Gastrocölen verlängert, schwach eingedrückt. Zeichnung sehr veränderlich. Meist Seiten und Spitze des Schildchens, Linien an der Flügelwurzel, Seiten des Gesichtes, Hinterecken von Segment 1, unterbrochene Hinterbinden von 2 und 3, Fleck auf 6 und Rücken von 7 weiss. 12—14 mm.

a l b i p i c t u s Grav.

154. Beine schwarz, die vorderen vorn weiss. Gastrocölen fast fehlend. Innere Augenränder, Seiten des Schild-

chens oder 2 Punkte am Ende und Hinterecken von Segment 1—3 weiss. 15—16 mm.

melanarius Wesm.

Schenkel und Schienen roth, Gastrocölen ziemlich tief. 16 mm.

6-guttatus Kriechb.

155. Hinterleib durchaus schwarz. . . . . 156.

Hinterleib mit weissen Zeichnungen. . . . 167.

156. Schienen ohne weissen Ring. . . . . 157.

Schienen mit weissem Ring. . . . . 162.

157. Ein Punkt auf den Flügelschüppchen weiss, ebenso Gesichtsränder. Schenkel und Schienen roth oder Beine ganz schwarz. 10—12 mm.

Chasmodes motatorius Grav. var.

Kein weisser Punkt auf den Flügelschüppchen. . 158.

158. Blos die inneren Augenränder weiss, ebenso Linien an der Flügelwurzel. Stigma roth. Gastrocölen tiefgrubig. 16—18 mm.

sinister Wesm.

Gesicht weiss. . . . . 159.

159. Gastrocölen tiefgrubig. Hinterleib gegen das Ende blauschimmernd. Beine schwarz. 16—18 mm.

nobilis Wesm.

Gastrocölen verwischt oder Beine roth. . . 160.

160. Schenkel grösstentheils schwarz. Stirnränder und Wangen weiss, ebenso Linien an der Flügelwurzel. Gastrocölen verwischt. 10—13 mm.

personatus Grav.

Schenkel und Schienen ganz oder grösstentheils roth. 161.

161. Nur die Spitze des Schildchens weiss. Gastrocölen deutlich, quer. 8—11 mm.

ochropis Grav.

Schildchen sehr convex, ganz weiss; ausser Gesicht auch die inneren und äusseren Augenränder weiss. 9 mm.

försteri Wesm.

162. Gesicht ganz weiss. . . . . 163.
Nur die Gesichtsränder weiss. . . . . 166.

163. Kleinere Arten von 10—12 mm. . . . 164.
Grössere Arten. Schienen mit scharf abgegrenztem, weissen Ring. . . . . 165.

164. Gastrocölen breit. Das 2. Segment röthlich gerandet. Schienen und Tarsen verschwommen weisslich gezeichnet. 10 mm.
ruficeps Grav.

Gastrocölen fehlend. Kopf und Thorax reich weiss gezeichnet. Beine schlank, die vorderen grösstentheils weiss, die hintersten schwarz. Unterseite der Hüften und Trochanteren, Basis der Schienen und Tarsen weiss.
sicarius Grav. var. alboannulata Strobl.
(Mitth. Naturw. Ver. Steierm. 1900 p. 150.)

165. Kopf, Thorax und Beine ausserordentlich reich gelblich weiss gezeichnet, Hinterleib einfarbig bläulich schwarz. Gastrocölen tief. Grosse und schöne Art von 20 mm.
opulentus Taschb.

Zeichnung von Kopf und Thorax weniger reich weiss. Hinterleib schwarz, die Segmente meist roth gerandet. 16 mm.
nivatus Grav.

(Den I. leucomelanoides Strobl, von dem nur das Männchen bekannt ist, halte ich für eine Färbung dieser Art.)

166. Gastrocölen kleiner als ihr Zwischenraum. Gesichtsränder der Augen (selten fehlend), und eine Linie vor den Flügeln weiss. Segment 2 zuweilen nach der Wurzel zu braun oder roth. 16—18 mm.
pistorius Grav.

Gastrocölen grösser als ihr Zwischenraum. Linie an der Flügelwurzel, Gesichtsränder, Fleck des Schaftes und Halskragen weiss. 16—18 mm.
Chasmodes lugens Grav.

167. Gesicht, Schienenwurzel und Endmakel auf Segment 1 weiss. Postpetiolus kaum punktirt, am Ende glänzend. 14—16 mm.
nivatus Grav.

Hinterleibszeichnung anders. . . . . 168.

168. Die vorderen und hinteren Segmente gleichzeitig weiss gezeichnet. Postpetiolus punktirt. Gastrocölen klein oder fehlend. . . . . 169.

Die vorderen und hinteren Segmente nicht gleichzeitig weiss gezeichnet. . . . . 170.

169. Gastrocölen rundlich, ziemlich tief. Segment 1—3 in den Hinterecken weiss, 6 und 7 mit Rückenfleck. 15 mm.

spectabilis Holmgr.

Gastrocölen verlängert, schwach. Segm. 1—3 oder 2—3 am Hinterrand grösstentheils weiss, ebenso Flecken von Segm. 6 und 7 und meist des Metathorax und der Vorderhüften. 12—15 mm.

albipictus Grav. var. multipicta Berth.

(Synonym ist I. albocingulatus Strobl.)

170. Schenkel und Schienen roth, doch auch bis schwarz variirend. Segment 7 und Genitalklappen weiss. Postpetiolus gestreift. Gastrocölen deutlich. 10—12 mm.

saturatorius L.

Schenkel und Schienen ganz oder grösstentheils schwarz. Segment 6 und 7 oder die vorderen Segmente weiss gezeichnet. . . . . 171.

171. Gastrocölen kaum angedeutet. Kopf schwarz. Hinterrand von Segm. 6 und Rücken von 7 weiss. Postpetiolus glatt und glänzend. 8—10 mm.

bimaculatorius Panz.

Gastrocölen tief. Gesicht oder Gesichtsränder weiss. Postpetiolus nadelrissig oder punktirt. . . 172.

172. Grosse Art von 20 mm. Kopf und Thorax reich weiss gezeichnet. Die hintersten Schienen und Tarsen mit weissem Ring. Endrand des 1. Segmentes und die Endwinkel des 2. weiss. Japan.

japonicus Kriechb.

(Amblyteles japonicus Kriechbaumer, Ber. Naturf. Ges. Leipzig 1893 p. 128.)

Kleinere Arten mit anderer Zeichnung. . . 173.

173. Die vorderen Segmente in den Hinterecken weiss gefleckt, die Endsegmente ohne Flecken. . . . . 174.

Hinterleib schwarz, Segment 5—7 oder 6 und 7 mit weissen Flecken. , , , , , , , 175,

174. Hinterleib blauschimmernd. Gesichtsränder und Hinterecken von Segm. 2—4 weiss, zuweilen auch das 1. Segment mit weissen Ecken oder der ganze Hinterrand ist weiss. 12—13 mm.

cyaniventris Wesm.

Hinterleib schwarz, Segment 1—4 mit weissen Flecken. Gesicht weiss. Schienen und Tarsen mit weissem Ring. 15—18 mm.

variegatorius Holmgr. var. annulata Strobl.

175. Stigma gelb. Segm. 1—5 mit rothen Einschnitten, 6 und 7 mit weissen Makeln. 12—14 mm.

mäklini Holmgr.

Stigma braun. Gesicht ist ganz weiss. Segm. 5—7 mit weissem Längsfleck. 13—16 mm.

haglundi Holmgr. (sec. Holmgren).

176. Hinterleib schwarz und gelb (roth) gezeichnet, selten ganz roth. Die lichte Farbe erstreckt sich auf mehrere Segmente. Selten nur die Hinterränder oder Seitenflecken roth. . . . . 177.

Hinterleib schwarz und rein gelb, indem die Hinterränder der meisten oder aller Segmente, die letzten wohl auch durchaus die gelbe Farbe tragen. Schildchen gelb. 365.

177. Die mittleren Segmente nur roth gerandet oder mit rothbraunen Seitenmakeln. . . . . 178.

Die helle Färbung weit ausgedehnter, ein oder mehrere Segmente einnehmend. . . . . 180.

178. Das 1. Segment beiderseits am Endrand mit weisser Makel, 2 und 3 roth gerandet. Schildchen weiss. Metathorax weiss gefleckt. Die hintersten Schienen vor der Spitze aussen ausgerandet. 10 mm.

protervus Holmgr.

Hinterleib anders gezeichnet. Die hintersten Schienen aussen nicht ausgerandet. . . . . 179.

179. Segm. 2—3—4 verloschen rothbraun gezeichnet, namentlich an den Seiten und Hinterrändern. Gesichtsränder gelb. Schildchen nur an der Spitze gelb. 12—14 mm.

submarginatus Grav.

Segm. 2 und 3 mit bräunlichen Seitenmakeln, die Endränder nicht hell. Das ganze Schildchen weiss. 15 mm.

lateralis Kriechb.

180. Hinterleib am Ende schwarz. . . . . 181.

Hinterleib am Ende roth oder gelb, meist nur Segment 1 schwarz. . . . . 339.

181. Hinterleib an der Wurzel roth oder gelb, höchstens der Stiel dunkel. . . . . 182.

Hinterleib in der Mitte gelb, roth oder rothbraun. 191.

182. Schildchen hoch erhaben wie bei Trogus. Kopf und Thorax schwarz; Segment 1—3 gelb, 4—7 schwarz mit gelbem Hinterrand.

Hybophorus aulicus Grav.

(Ichn. flavipetiolatus Tischb.)

Schildchen flach, nicht erhaben. . . . . 183.

183. Schildchen weissgelb oder gelb, an der Wurzel roth. Gesicht, Augenränder, Linien an der Flügelwurzel und vor dem Schildchen weiss oder gelb. . . . . 184.

Schildchen nur an der Spitze oder durchaus weiss oder gelb, selten ganz schwarz. . . . . 185.

184. Zeichnung der erwähnten Theile, sowie Mund und Schaft unten gelb. Segm. 1—3 und Beine roth, hinterste Hüften und Schenkelringe oben schwarz, Segm. 4 röthlich gerandet. Hinterleib zuweilen ganz schwarz. 10—11 mm.

castaneus Grav.

Die genannten Theile und Hüften weiss, Segm. 1—3—4 und Beine bleichroth. 9—10 mm.

defraudator Wesm.

185. Segm. 1. Basis von 2 und Flecken auf dem Metathorax roth. Schildchen schwarz. 11 mm.

fabricator F. var. spiracularis Tischb.

Hinterleibszeichnung anders. Schildchen meist mehr oder minder weiss oder gelb gezeichnet. . . . 186.

186. Gesicht gelb. . . . . 187.

Nur die Gesichtsränder weiss. . . . . 189.

187. Segment 1—3 roth, letzteres schwarz gerandet. Gesicht, Clypeus, Stirnränder und Wangen, Schaft unten, Linie an der Flügelbasis, Schildchen und Hinterschildchen gelb. Fühler unten roth. Beine gelbroth, Hüften schwarz, die vordersten gelb gefleckt. Postpetiolus

fein gerunzelt, mit Mittelgrube. Nur ♂ bekannt. 13 mm. Schweiz.

lautipes Berth.

Hinterleib ausgedehnter gelb oder roth gefärbt. . 188.

188. Schildchen, Punkte oder Linien vor und unter der Flügelwurzel und Flecken des Metathorax gelb. Hinterleib gelb mit schwarzer Spitze. Vorderbeine gelb, die hintersten schwarz mit gelben Schienen. Postpetiolus glatt. Gastrocölen fehlend. 10—14 mm.

corruscator Grav. var. lurida Grav.

Schildchen nur an der Spitze gelb. Segm. 1—4 rothgelb. Segm. 2—5 am Endrand rein gelb. Schenkel, Schienen und Tarsen rothgelb, die hintersten Tarsen mit schwarzen Spitzen. Gastrocölen gross. 11 mm. Nur ♂ bekannt.

mesopyrrhus Kriechb.

189. Blos Schienen und Segm. 1—4 roth. Hinterschienen mit schwarzen Spitzen. Keine weissen Linien an der Flügelwurzel. Schildchen mehr oder weniger und innere Augenränder weiss. Bei der var. nigroscutata Berth. Schildchen ganz schwarz. Postpetiolus glänzend, punktirt. 9—12 mm.

semirufus Grav.

Schenkel und Schienen roth, die hintersten mit schwarzen Spitzen. Schildchen und Linien an der Flügelwurzel weiss. . . . . 190.

190. 2 Punkte des Metathorax, Hüftenflecke, Mund und Augenränder weiss. Gastrocölen ziemlich klein. Meist Segm. 1—5—6 roth. 8—9 mm.

sexalbatus Grav.

Metathorax und Hüften nicht weiss gefleckt. Innere und theilweis äussere Augenränder weiss. Hinterleibsbasis selten schwarz. Postpetiolus punktirt. Gastrocölen tief. 7—10 mm.

incubitor L.

191. Schildchen ganz schwarz, an der Spitze zuweilen röthlich. . . . . 192.

Schildchen ganz oder zum Theil weiss oder gelb. 226.

192. Fühler mit hellem Sattel. . . . . 193.

Fühler ohne hellen Sattel. . . . . 195.

193. Schildchen gewölbt. Kopf und Thorax ganz schwarz. Segment 2 und 3 braunroth. Vorder- und Mittelbeine gelblich. Hinterschenkel schwarz mit rother Basis. 14 mm.

Hybophorus aulicus Grav.

Schildchen nicht gewölbt. . . . . 194.

194. Gesicht weiss. Vorderschienen und Hinterleibsmitte roth, zuweilen nur die Segmentränder. Gastrocölen fast fehlend. 10—12 mm.

albilarvatus Grav. var. obscurior Berth.

Gesicht nicht weiss. Segment 2 und 3 schmutzig roth, meist auch Vorderschienen. Hinterschienen schwarzbraun. 14—16 mm.

culpator Wesm.

Anmerk. Sehr ähnlich Ambl. sputator F., aber Hinterschienen nicht ganz schwarz und nur Segm. 2 und 3 mit Bauchfalte.

195. Flügel schwärzlich. Schildchen stark convex. Algerische Arten. . . . . 196.

Flügel schwach getrübt. Schildchen nur bei pulvinatus ziemlich gewölbt. . . . . 197.

196. Beine schwarz. Nur das 2. Segment braunroth mit dunklem Endrand. 12 mm.

ampliventris Berth.

Vorderschenkel und Schienen roth. Das 2. Segment roth, hinten mit dreieckiger schwarzer Makel, das 3. schwarz, am Vorder- und Hinterrand roth gezeichnet. 15 mm.

tholiferus Berth.

197. Segment 2 und Vorderecken von 3, selten 3 grösstentheils, kastanienbraun. Innere Augenränder und Punkt unter den Flügeln weisslich. 10 mm.

apricus Grav.

Hinterleib gelb oder roth gezeichnet. . . . 198.

198. Hinterleib roth, das 1. Segment, die Vorderhälfte des 2. und die Spitze des Endsegments schwarz. Augenränder gelb. Geissel unten rothgelb. Beine roth, Schenkel grösstentheils schwarz. Postpetiolus glatt. Gastrocölen fast fehlend. 13—14 mm.

spilomerus Kriechb.

Die schwarze Färbung des Hinterleibs, namentlich an der Spitze viel ausgedehnter. . . . . 199.

199. Mitte des Hinterleibs hell gezeichnet. . . 200.
Hinterleibsmitte roth oder rothbraun. . . 202.

200. Gesicht, Segment 2 und 3 und Schienen blassgelb, die hintersten schwarz bespitzt. 14—15 mm.
confusorius Grav. var.
Gesicht schwarz oder nur die Augenränder gelb. Schienen nicht blassgelb. Stigma hell. Kleinere Arten. 201.

201. Fühler unten safrangelb. 7 mm.
latrator F.
Fühler unten braun. 7 mm.
memorator Wesm.

202. Grössere Arten von 13—15 mm. . . . 203.
Kleinere Arten von durchschnittlich 10 mm. . 205.

203. Schildchen stark gewölbt. Gesicht und Clypeus gelb, ersteres mit schwarzer Mittellinie. Hinterrand des 3. Segments schwarz. Spitze der hintersten Schienen und die hintersten Tarsen fast ganz schwarz. Geissel unten rothgelb. 15 mm.
pulvinatus Kriechb.
Schildchen nicht auffallend gewölbt. . . . 204.

204. Segment 2 und 3 schmutzig dunkelroth. Schienen dunkelbraun.
culpator Wesm. var.
Segm. 2 und 3, oft auch 4 zum Theil, roth. Gesichtsränder gelb.
siculus Kriechb.
Anmerk. Man vergleiche auch eine Varietät von gracilicornis Grav.

205. Beine nicht roth gezeichnet. Segment 2, 3 und Seiten von 4 roth.
derivator Wesm.
Beine theilweis roth. Segm. 4 meist anders gezeichnet. 206.

206. Schildchenspitze roth. . . . . 207.
Schildchenspitze ganz schwarz. . . . . 208.

207. Stigma rothgelb. Schenkel schwarz, Vorderschenkel vorn roth, die Mittelschenkel nur an der Spitze. 9—10 mm.

versutus Holmgr.

Stigma schwärzlich. Vorder- und Mittelschenkel roth, die letzteren in der Mitte zuweilen dunkel. Hinterschenkel schwarz. 7—8 mm.

vulneratorius Zett.

208. Gesicht ganz weiss. . . . . 209.
Gesicht nicht ganz weiss. . . . . 212.

209. Stigma braun. . . . . 210.
Stigma gelb. . . . . 211.

210. Fühler kurz und kräftig, knotig, unten rostroth. 5—7 mm.

variolosus Holmgr.

Fühler unten schwarz. Metathorax mit 2 kleinen Zähnchen. 7—10 mm.

facetus Holmgr.

211. Segment 2—4 roth. Vorderhüften ungefleckt. 5—7 mm.

subquadratus C. G. Thoms.

Segment 2 und 3 roth. Vorderhüften gelb gefleckt. 7 mm.

simulans Tischb.

212. Hinterschenkel roth, höchstens an der Spitze schwarz. 213.
Hinterschenkel mindestens an der Endhälfte schwarz. Gesicht schwarz, selten die Gesichtsseiten weiss oder gelb. . . . . 216.

213. Gesicht ganz schwarz. Segment 1 am Endrand, Segm. 2 ganz und 3 an der Basis roth. Schenkel und Schienen roth, Hinterschenkel an der Spitze schwarz. Areola sehr gross. Area superom. quer. 10 mm. Nur ♂ bekannt.

medeae Kriechb.

Gesicht an den Seiten oder in der Mitte weiss oder weissgelb. . . . . 214.

214. Gesichtsseiten und Seitenpunkte des Clypeus weiss. Das 1. Segment am Ende, das 2. bis 4. ganz, das 5. an der

Basis roth. Postpetiolus nadelrissig-punktirt. Vorderschenkel schwarz mit rother Spitze. 11—12 mm.

inversus Kriechb.

Mitte des Gesichts mit gelber Makel. Schenkel und Schienen roth, höchstens an den Hinterbeinen mit schwarzen Spitzen. Postpetiolus runzlig, nicht nadelrissig. 215.

215. Die hintersten Schenkel und Schienen an der Spitze schwarz. Vorderschenkel an der Spitze, Vorderschienen vorn weisslich. 10 mm.

speciosus Wesm.

Die hintersten Schenkel und Schienen an der Spitze kaum verdunkelt. Auch die Gesichtsseiten gelb. Vorderschienen vorn nicht weiss. 9—10 mm.

humilis Wesm.

(Synonym ist I. rufipes Strobl.)

216. Postpetiolus punktirt. Gastrocölen quer, der Zwischenraum schmal. Seiten von Clypeus und Gesicht und 2 Scheitelpunkte weiss. Schenkel schwarz. Postpetiolus theilweis und Segment 2—3—4 roth. 6—8 mm.

basiglyptus Kriechb.

Postpetiolus nadelrissig. Gastrocölen nicht quer. 217.

217. Fühler auf der Unterseite rothgelb. Sehr kleine Arten von 5—7 mm. . . . . 218.

Fühler ganz schwarz. . . . . 220.

218. Die hintersten Schenkel fast ganz schwarz. Nur Segm. 2 und 3 roth.

incomptus Holmgr.

Hinterschenkel an der Basis breit roth. Segm. 2—4 roth oder die hinteren Segmente mit rothen Rändern. 219.

219. Fühler unten safrangelb.

latrator F.

Fühler unten rostroth.

quadriannellatus C. G. Thoms.

220. Segment 2—4 roth. 10 mm.

delator Wesm.

Segment 2 und 3 roth, 4 höchstens mit rothem Rand. 221.

221. Stigma roth oder rothgelb. . . . . 222.

Stigma dunkelbraun oder schwarz. . . . 224.

222. Kopf und Thorax mit abstehenden schwarzen Haaren. Punktirung des Mesonotums grob und zerstreut. 9 mm. Tyrol.

nyssaeus Holmgr.

Kopf mit kurzer Behaarung. . . . . 223.

223. Das 1. Segment ganz schwarz. Die vordersten Schenkel schwarz, vorn roth. Mittelschenkel nur an der Basis und Spitze roth. 10—12 mm.

manicatus Holmgr.

Das 1. Segment an der Spitze roth. Vorderschenkel roth, Mittelschenkel roth, unten schwarz. 7—11 mm.

melanopygus Wesm.

224. Kopf mit kurzer Behaarung. Vorder- und Mittelschenkel roth, die mittleren zuweilen in der Mitte verdunkelt. Das 4. Segment schwarz. 7—8 mm.

vulneratorius Zett.

Kopf mit abstehenden schwarzen Haaren. Die vordersten Schenkel schwarz, an der Spitze und Vorderseite roth. Mittelschenkel schwarz, am Ende roth. Auch das 4. Segment meist zum Theil roth. . . . . 225.

225. Gastrocölen eine Querfurche bildend. 7—10 mm.

stigmatorius Zett.

Gastrocölen rundlich. 9 mm.

barbifrons Holmgr.

226. Schildchen nur theilweis hell gezeichnet. Fühler schwarz. . . . . 227.

Schildchen ganz weiss oder gelb. . . . . 244.

227. Seitenränder des Schildchens, 2 Linien davor, Augenränder und Linien an der Flügelwurzel gelbweiss. Hinterleib schwarzbraun, Segment 2—4 theilweis, die folgenden meist ganz braunroth. Beine mit Ausnahme der Hüften und Trochantern roth, bei einer Varietät grösstentheils schwarz. Postpetiolus nadelrissig mit einzelnen groben Punkten. 10 mm.

rufinus Grav.

Schildchen an der Spitze, seltener auf der Mitte weiss oder gelb. Postpetiolus meist punktirt. . . 228.

228. Hinterleibsmitte mehr kastanienbraun. . . 229.
Hinterleibsmitte roth oder gelb. . . . . 235.

229. Seitenränder des Schildchens, dessen Basalkiele, innere und äussere Augenränder, Streifen des Mesonotums, Flecken der Brustseiten, Linien vor und unter den Flügeln und Halsrand weiss. Segment 2—5 braunroth. Postpetiolus nadelrissig. 10—14 mm.

leucolomius Grav.

Schildchenspitze weiss. Thorax weniger reich gezeichnet. . . . . 230.

230. Gesicht und äussere Augenränder gelblich weiss. Schienen roth, die hintersten mit schwarzen Spitzen. Die braunen Segmente zuweilen mit schwarzen Rückenflecken. Raum zwischen den Gastrocölen runzlig-gestreift. Stigma schwarz. 10—12 mm.

pachymerus Rtzb.

Gesicht nicht ganz weiss. . . . . 231.

231. Gesicht in der Mitte mit gelbem Fleck. Postpetiolus stark punktirt. 7—8 mm.

vacillatorius Grav. var.

Gesicht in der Mitte ohne gelben Fleck. . . 232.

232. Postpetiolus nadelrissig. . . . . 233.
Postpetiolus dicht punktirt. Gastrocölen klein. . 234.

233. Gastrocölen gross. Area superom. quer. Linie vor und unter den Flügeln, sowie Schildchenspitze weiss. 12 mm.

melanostigma Kriechb.

Gastrocölen klein. Area superom. quadratisch. 12—13 mm.

siculus Kriechb.

234. Die inneren Augenränder, der Halsrand oben und Linien vor und unter den Flügeln weisslich. 5—8 mm.

bilunulatus Grav.

Nur eine schmale, halbmondförmige weisse Linie am oberen Augenrand. Am Thorax nur ein weisser Querstrich am Hinterrand des Schildchens. 6 mm. Nur ♂ bekannt.

lunuliger Kriechb.

235. Hinterleibsmitte roth. Höchstens die Hinterschenkel schwarz. . . . . 236.

Hinterleibsmitte gelb. Schenkel grösstentheils schwarz. 241.

236. Kopf und Thorax mit Ausnahme des Schildchens ganz schwarz. Postpetiolus nadelrissig. Das 3. Segment breiter als lang. 8 mm. Algier.

laevis Kriechb.

Gesicht mehr oder weniger weiss gezeichnet. . 237.

237. Gesicht ganz weiss. . . . . 238.

Nur die Gesichtsränder weiss. Stigma gewöhnlich. 239.

238. Vorderhüften und Trochantern weiss. Stigma braun, nicht auffallend schmal. Gastrocölen klein. Postpetiolus punktirt. 7—8 mm.

derogator Wesm.

Vorderhüften nicht weiss. Stigma auffallend schmal. 12 mm.

leptostigmus Kriechb.

239. Hinterschenkel ganz oder grösstentheils schwarz. 234.

Hinterschenkel roth, höchstens schwarz gefleckt. 240.

240. Postpetiolus fein runzlig. Innere Augenränder, Clypeus und 2 Punkte unter den Fühlern gelb. Schildchen in der Mitte zuweilen roth, an der Spitze gelb. Schenkel und Schienen roth. 8—10 mm.

nubeculosus Holmgr.

Anmerk. Segment 2 und 3 am Endrand mit schwarzem Fleck. 12—14 mm. cf. sieboldi Kriechb.

Postpetiolus stark punktirt, der Endrand glatt. Kopf schwarz, innere Augenränder und eine Makel mitten im Gesicht gelb. Linien vor und unter den Flügeln, sowie Schildchenrand weisslich. 7—8 mm.

vacillatorius Grav.

241. Schildchen nur mit gelbem Punkt. Hinterschenkel an der Basis gelb. 11—13 mm.

velatus Wesm.

Wenigstens die Schildchenspitze gelb. Hinterschenkel an der Basis nicht gelb. . . . . 242.

242. Kopf und Thorax mit Ausnahme des Schildchens ganz

schwarz. Gastrocölen schmal und klein. Die hintersten Hüften glatt und glänzend, ziemlich zerstreut punktirt. 15 mm.

acosmus Kriechb.

Gesicht ganz gelb. . . . . 243.

243. Schildchen an der Wurzel roth, sonst gelb, ebenso Gesicht, Augenränder, Linien an der Flügelwurzel, Schienen, Tarsen und Segment 2—4. 15 mm.

deletus Wesm.

Schildchenspitze, Gesicht, Schienen mit Ausschluss der Spitze der hintersten, gelb. Segment 2 und 3 mehr oder weniger licht safrangelb. Postpetiolus glatt. Gastrocölen fehlend. 10—14 mm.

corruscator Grav. var. alacer Grav.

244. Nur Segment 2 und 3, selten nur 2, ganz oder theilweis hell gefärbt. . . . . 245.

Hinterleib ausgedehnter licht gefärbt; Segment 2—4 mehr oder weniger vollständig. . . . . 323.

245. Fühler mit gelbem Halbring oder die Glieder 16—18 mit weissem Längsstrich. . . . . 246.

Fühler ohne diese Auszeichnung. . . . 247.

246. Fühler mit gelbem Halbring, die Glieder desselben oben mit schwarzen Punkten. Gesicht weissgelb, zuweilen mit dunkler Mittellinie. Schildchen weisslich. Gastrocölen sehr tief und breit. 14—18 mm.

Varietäten von confusorius Grav. u. extensorius L.

(subannulatus Kriechb.)

Fühlerglieder 16—18 mit je einem weissen Längsstrich, wodurch eine kurze, weisse Linie entsteht. Schenkel roth. 14 mm.

signaticornis Kriechb.

247. Segment 2 und 3 durchaus gelb, gelbroth, roth oder rothbraun. Hinterschienen mit schwarzer Spitze. . 248.

Segment 2 und 3 nicht durchaus hell gefärbt. . 304.

248. Schenkel roth oder rothgelb. . . . . 249.

Wenigstens Hinterschenkel schwarz. . . . 254.

249. Kopf und Thorax mit Ausnahme des Schildchens ganz schwarz. Hintertarsen fast ganz gelb. 15 mm.

seisensis Kriechb.

Wenigstens Gesichtsränder weiss. . . . 250.

250. Hinterhüften unten gelb gefleckt. Gesichtsränder weiss. Schildchen gelb, am Ende schwarz. Das 2. und 3. Segment mit Spuren von dunklen Rändern. Grosse Art von 18 mm.

cinctor Kriechb.

Hinterhüften unten nicht gelb gefleckt. . . 251.

251. Schenkel und Schienen einfarbig roth oder rothgelb. 252.

Schenkel roth, Schienen ganz oder theilweis gelb. . 253.

252. Schenkel und Schienen rothgelb. Schildchen, Gesichtsseiten und Segment 2 und 3 gelb. 12 mm.

Exephanes occupator Wesm.

Beine mehr braunroth, ebenso Segment 2—3—4.

Exephanes femoralis Brischke.

253. Segment 2 und 3 braunroth. Nur die Vorderseite der Schienen gelb. 12 mm.

inutilis Wesm.

Segment 2 und 3 und Seiten von 4 roth. Schienen hellgelb, die hintersten mit rother Spitze. 14—18 mm.

septentrionalis Holmgr.

254. Segment 2—3 roth oder gelbroth. . . . 255.

Segment 2—3 gelb. . . . . 282.

255. Das 3. Segment viel breiter als lang. . . 256.

Das 3. Segment quadratisch oder unmerklich breiter als lang. . . . . 270.

256. Stigma dick, schwarzbraun. Gesichtsseiten weiss. Gastrocölen gross. Area superom. quer. . . 257.

Stigma roth oder braunroth. . . . . 258.

257. Fühler unten gelb. Schaft unten weiss. Area superom. 2 Mal so breit als lang. 12 mm.

nonoalbatus Kriechb.

Fühler unten schwarzbraun. Schaft unten kaum hell gefleckt. 12 mm.

melanostigmus Kriechb.

258. Schildchen erhaben, über das Mesonotum hervorragend. 259.
Schildchen convex, aber nicht erhaben. . . 261.

259. Gastrocölen gross und tief. Gesicht mit weissen Seiten, zuweilen auch in der Mitte oder ganz weiss. 12—16 mm.
gracilicornis Grav. var. nigricauda Berth.
Gastrocölen ziemlich gross, aber nicht tief. . . 260.

260. Der Raum zwischen den Gastrocölen stark runzlig-nadelrissig. Gesichtsseiten weiss. 8—10 mm.
sculpturatus Holmgr.
Der Raum zwischen den Gastrocölen fein runzlig. Gesicht ganz oder an den Seiten weiss. 8—10 mm.
raptorius Grav.

261. Segment 2 und 3 dunkelroth. . . . . 262.
Segment 2 und 3 hellroth. . . . . 263.

262. Flügelschuppen und Stigma gelb. Gesichtsseiten gelblich. 11 mm.
insidiator Tischb.
(Vielleicht Männchen von Exeph. femoralis Brischke.)
Flügelschuppen schwarz. Stigma rothbraun. 15—18 mm.
batis Holmgr.

263. Gastrocölen in Form einer Furche. . . . 264.
Gastrocölen rundlich. . . . . 265.

264. Kleinere Art von 10 mm. Gesicht weiss, schwarz gefleckt. Fühler unten rostroth.
eumerus Wesm.
Grössere Art von 14—15 mm. Nur die inneren Augenränder schmal weiss.
trialbatus Kriechb.
(Jedenfalls Männchen zu Amblyteles bicingulatus Grav. = interruptus Holmgr.)

265. Die hintersten Tarsen schwarz, nur der Metatarsus grösstentheils hell. Hinterschienen fast zur Hälfte schwarz. Seiten von Gesicht und Clypeus weisslich.
crassitarsis C. G. Thoms.
Nicht alle diese Merkmale vereinigt. . . . 266.

266. Area superom. quadratförmig, an der Basis nicht abgerundet. . . . . 267.

Area superom. an der Basis abgerundet. . . 268.

267. Gesicht und Clypeus ganz oder zum Theil gelb. Vorderschenkel grösstentheils roth. 9—12 mm.

insidiosus Wesm.

Kopf und Thorax, mit Ausnahme des Schildchens, ganz schwarz. Auch Vorderschenkel grösstentheils schwarz. 7—8 mm.

laevis Kriechb.

268. Fühler in der Mitte verdickt. Kopf hinter den Augen nicht verschmälert. Gesicht und Clypeus gelb. Fühler unten rostroth. 8—10 mm.

hircinus Holmgr.

Fühler in der Mitte nicht verdickt. . . . 269.

269. Hinterleib länglich elliptisch. Schildchen ganz weiss. Auf dem 7. Segment meist die Spur eines weissen Längsstriches. 12—15 mm.

rogenhoferi Kriechb.

Hinterleib länglich oval. Schildchen mit grossem, weissen Fleck. Meist Linien vor und unter den Flügeln. 15 mm.

lativentris Kriechb.

270. Fühler gelb, an der Spitze dunkler. Segment 2 und 3 roth, 4 und 5 mit röthlichem Rand. 12 mm.

caedator Grav.

(Nach Berthoumieu.)

Fühler wenigstens oben schwarz. . . . 271.

271. Hinterschienen roth und schwarz oder ganz schwarz. 272.

Hinterschienen an der Basis breit gelb. . . 276.

272. Gastrocölen quer, der Zwischenraum sehr schmal. Gesicht ganz weiss. Kleine Art von 9 mm.

suturalis Holmgr.

Gastrocölen rundlich oder trapezförmig. . . 273.

273. Hinterhüften unten glänzend, mit feiner und weitläu-

figer Punktirung. Fühler sehr dünn, unten rostroth. Stigma hell. 13 mm.

cerebrosus Wesm.

Hinterhüften fein und dicht punktirt. . . . 274.

274. Gesicht ganz weiss, Clypeus mit schwarzem Mittelfleck. Geisselglied 5—14 mit erhabener glänzender Linie. Grössere Art von 12—14 mm.

euryceru s C. G. Thoms.

Nur die Gesichtsseiten weiss. Kleinere Arten von 8—9 mm. . . . . 275.

275. Stigma gelb. Gastrocölen klein.

proletarius Wesm.

Stigma dick, rothbraun. Beine grösstentheils schwarz. Gastrocölen mittelgross. Algerien.

nasica Berth.

276. Das 3. Segment länger als breit. Clypeus und Gesicht ganz gelb. Körper sehr schlank, ähnlich gracilentus.

trispilus C. G. Thoms.

Das 3. Segment höchstens so lang als breit. . 277.

277. Das 2. Segment 2 Mal so lang als breit. Gesicht und Clypeus, sowie Schildchen gelb. Schenkel schwarz, Schienen und Tarsen gelb, die hintersten am Ende schwarz. 12 mm.

longeareolatus C. G. Thoms.

Das 2. Segment ist nicht 2 Mal so lang als breit. 278.

278. Kleine Art von nur 8—9 mm. Postpetiolus sehr fein nadelrissig, hinten fast glatt. Gesichtsränder und Schildchen weiss. Fühler schwarz. Vorderschenkel gelb.

exilicornis Wesm.

Grössere Arten von 13—18 mm. . . . 279.

279. Gesicht gelb mit einem schwarzen Längsstrich, der selten den Unterrand erreicht. Die weisse Linie vor den Flügeln kurz, oft punktförmig oder fehlend. Vorderschenkel oben rothgelb. 13—16 mm.

aries Kriechb.

Gesicht anders gezeichnet. . . . . 280.

280. Area superom. klein, nach vorn abgerundet, halb oval. Nur die Gesichtsseiten weiss. Beine schwarz, Schienen und Tarsen gelb, die hintersten an der Spitze schwarz. 15 mm. Ungarn.

f u l v o d a c t y l u s Kriechb.

Area superom. quadratisch. . . . . 281.

281. Gesicht, Clypeus, Unterseite des Schaftes, Halsrand, Linien vor und unter den Flügeln, sowie Schildchen gelb. Fühler unten rothgelb. Beine schwarz, Schienen und Tarsen gelb, die hinteren gegen das Ende schwarz. 14—15 mm.

s u s p i c i o s u s Wesm.

(Nach Berthoumieu.)

Nur die Gesichtsseiten gelblich-weiss. Fühler robust, ganz schwarz. Vorderschenkel rothgelb. Segment 2 und 3 roth, das letztere meist am Hinterrand schwarz. 13 mm.

5-a l b a t u s Kriechb.

282. Das 3. Segment viel breiter als lang. . . 283.

Das 3. Segm. quadratisch oder fast quadratisch. 289.

283. Fühler rothgelb, gegen das Ende oben verdunkelt. Gesicht, Schildchen, Vorderschenkel, Segment 2 und 3 gelb, an der Basis meist röthlich. 10—12 mm.

f u l v i c o r n i s Grav.

Fühler höchstens unten gelb. . . . . 284.

284. Mittelbrustseiten grob punktirt. Fühlerglieder 6—20 an der Innenseite mit Querkiel. Hinterleib in der Mitte stark erweitert. 12—15 mm.

g r a d a r i u s Wesm.

Mittelbrustseiten nicht grob punktirt. Fühlerglieder 6—20 ohne Querkiel. . . . . 285.

285. Meso- und Metapleuren, ebenso Vorderhüften gelb gefleckt. Gesicht, Schildchen und Hinterschildchen gelb. 7 mm.

g u t t a t u s Tischb.

Meso- und Metapleuren nicht hell gefleckt.. . 286.

286. Der Raum zwischen den Gastrocölen in Form eines V

gestreift. Luftlöcher oval. Alle Tarsen und das Gesicht gelb, ebenso die Vorderhüften. 10—14 mm.

caloscelis Wesm.

Der Raum zwischen den Gastrocölen mit parallelen Streifen. . . . . 287.

287. Vorderschenkel schwarz, an der Spitze und Vorderseite grösstentheils rothgelb. Schildchen ziemlich flach. Gesicht ganz oder grösstentheils weissgelb. 10—12 mm.

emancipatus Wesm.

Vorderschenkel gelb. Schildchen ziemlich convex. 288.

288. Gesicht gelb. Hinterleib oval, Segm. 2 und 3 blassgelb, das 3. doppelt so breit als lang. 10—12 mm.

captorius C. G. Thoms.

Nur die Gesichtsseiten gelb. Hinterleib weniger breit, das 3. Segment nicht doppelt so breit als lang; Segm. 2 und 3 safrangelb. 8—10 mm.

xanthognathus C. G. Thoms.

289. Nur das 3. Segment gelb. Gesichtsseiten und Schildchen gelb. Schenkel schwarz, Schienen gelb. 14—16 mm.

Amblyteles nonagriae Holmgr.

(melanotis Holmgr. ♂)

Wenigstens 2 Segmente gelb. . . . . 290.

290. Fühlerglieder 6—20 auf der Innenseite mit Querkiel. 291.

Fühlerglieder 6—20 auf der Innenseite ohne Querkiel. 294.

291. Schildchen sehr convex mit grober Punktirung, gelb. Gesicht ganz gelb. . . . . 292.

Schildchen nur schwach convex, ziemlich fein punktirt. 293.

292. Hintertarsen ganz schwarz, ebenso Spitzen der Hinterschienen. 15—18 mm.

stramentarius Grav.

Hintertarsen röthlich, selten am Ende gebräunt. Das 3. Segment meist mit Spur einer schwarzen Linie an der Basis. Fühler ganz schwarz. Halsrand gelb. 15—18 mm.

terminatorius Grav.

293. Spitze der Mittelschienen ohne schwarzen Fleck an der Innenseite. Gesicht ganz oder an den Seiten breit

gelb. Schildchen gelb. Vorderhüften oft gelb gefleckt. 12—14 mm.

macrocerus C. G. Thoms.

Spitze der Mittelschienen an der Innenseite mit einem schwarzen Fleck. Gesicht und Clypeus grösstentheils schwarz. Schildchen blassgelb. 12—16 mm.

extensorius L.

294. Fühler unten schwarz. Nur die Gesichtsseiten gelb. 295.

Fühler unten rostroth oder gelb. Das ganze Gesicht gelb. . . . . 297.

295. Das 4. Bauchsegment nur an der Basis mit Längsfalte. Kopf und Thorax ziemlich lang braun behaart. 14 mm.

mordax Kriechb.

Das 4. Bauchsegment mit vollständiger Längsfalte. 296.

296. Schildchen gelb. Unterseite des Schaftes schwarz. 10 mm.

paegnarius Holmgr.

Schildchen weiss. Backen vorstehend. Hintertarsen ganz gelb, nur die Endglieder an der Spitze etwas dunkler. Endrand von Segment 2 und 3 oft rothgelb. 12—15 mm.

bucculentus Wesm.

297. Unterseite der Vorderhüften und Trochantern gelb. 298.

Unterseite der Vorderhüften und Trochantern schwarz, selten gefleckt. . . . . 300.

298. Genitalklappen gelb gefleckt. Mittelschienen innen am Endrand schwarz. 14 mm.

mellinurus Wesm.

Genitalklappen nicht gelb gefleckt. . . . 299.

299. Postpetiolus mit 2 starken Kielen. Vorderschenkel rothgelb. 14—15 mm. Ungarn.

sulphuratus Kriechb.

Postpetiolus mit undeutlichen Kielen. Schenkel schwarz. 10—15 mm. Schweden.

corfitzii C. G. Thoms.

300. Schildchen wenig erhaben. . . . . 301.

Schildchen stark convex. . . . . 302.

301. Die hintersten Tarsen ganz gelb. 14—16 mm.
suspiciosus Wesm.

Die hintersten Tarsen gegen das Ende schwarz. Metathorax an der Basis ziemlich glänzend. 10—15 mm.
confusorius Grav.

302. Die hintersten Tarsen ganz gelb. Schildchen gestreckt. Clypeus am Ende etwas gerundet. 10—12 mm.
gracilentus Wesm.

Die hintersten Tarsen nach hinten schwarz. Clypeus nicht zugerundet. . . . . 303.

303. Hinterschildchen nicht gelb. Clypeus am Endrand gestutzt und schwach ausgerandet. 9—10 mm.
albiger Wesm.

Auch das Hinterschildchen gelb. Clypeus nicht ausgerandet. 10 mm.
gibbulus C. G. Thoms.

304. Nur Segment 3 ganz oder theilweis hell. . . 305.

Auch das 2. Segment mehr oder weniger hell. . 306.

305. Segment 3 braun oder schwarz mit rothem Rande. 10 mm.
raptorius Grav. var.

Segment 3 gelb mit 2 schwarzen Punkten an der Wurzel oder mit schwarzer Basalbinde. 10—15 mm.
confusorius Grav. var.

306. Beine gelb. Segment 2 schwarz, am Vorderrand mit 4 gelben Flecken, Segment 3 gelb, hinten mit schwarzem Fleck. 13 mm.

Amblyt. palliatorius Grav. var. gemmata Tischb.

Anmerk. Sind die Hinterhüften gelb gefleckt, so vergleiche man I. cinctor Kriechb.

Beine roth, oder roth oder gelb und schwarz. . 307.

307. Schenkel roth. . . . . 308.

Wenigstens die Hinterschenkel schwarz. . . 310.

308. Schienen weissgelb, die hintersten schwarz bespitzt, Tarsen gelbroth. Schildchen, 2 Linien an der Flügel-

wurzel, Fleck an den vorderen Hüften und Gesicht grösstentheils weiss. Segment 2 schmutzig gelb mit dunklen Binden, 3 mit grossen gelben Flecken, 4 mit 2 kleinen. 17—18 mm.

bellipes Wesm.

Anmerk. Segment 2 und 3 gelb, am Endrand mit schwarzem Fleck. 12—14 mm.

sieboldi Kriechb.

Schenkel und Schienen roth. . . . . 309.

309. Nur das 2. Segment ganz oder grösstentheils roth oder braun. Gesichtsränder und ein Punkt auf den Flügelschuppen weiss. 10—12 mm.

Chasmodes motatorius Grav.

Segment 2 und 3 roth, das 3. mit schwarzem Endrand.

thomsoni Holmgr.

310. Segment 2 und 3 und Schienen roth, Hinterschienen mit schwarzer Spitze. Das 3. Segment meist quer. . 311.

Segment 2 und 3, sowie Schienen, gelb gezeichnet. 317.

311. Das 3. Segment quadratisch, am Hinterrand schwarz. Fühler ganz schwarz. 13 mm. Schweiz.

5-albatus Kriechb.

Das 3. Segment viel breiter als lang. . . 312.

312. Gastrocölen gross und tief. . . . . 313.

Gastrocölen ziemlich klein und nicht tief. . . 314.

313. Hinterleib fast linear, der Raum zwischen den Gastrocölen lang gestreift. Segment 2 und 3 roth, schwarz gefleckt.

computatorius Müll. var. insolita Berth.

Hinterleib lanzettlich, der Raum zwischen den Gastrocölen kurz gestreift. Segment 2 und 3 schwarz gerandet.

tuberculifer Wesm. var. rufonigra Berth.

314. Areola nach vorn fast oder ganz geschlossen. Tegulae hellgelb. Gesichtsseiten weiss. 12—15 mm.

thulensis Ruthe.

Areola breit offen. Tegulae dunkler. . . . 315.

315. Gesicht, Clypeus, Unterseite des Schaftes gelblich-weiss. Das 2. Segment an der Basis mit schwarzer Querbinde. 10—11 mm.

balteatus Wesm. var. zonella Holmgr.

Nur die Gesichtsseiten weiss. . . . . 316.

316. Segment 2 und 3 roth, das 3. an der Basis schwarz. 12 mm.

balteatus Wesm.

Segment 2 und 3 braunroth, das 3. mit dreieckiger schwarzer Makel am Endrand. 12 mm. Pyrenäen.

contrarius Berth.

317. Segment 2 und 3 gelb, jedes in der Mitte mit einem braunen dreieckigen oder flaschenförmigen Längsfleck. 12 mm.

opacus Tischb.

Segment 2 und 3 mit dunkler Querzeichnung oder mit dunklem Punkt am Endrand. . . . . 318.

318. Segment 2 und 3 gelb, mit braunem Vorder- und Hinterrand, Segment 4—7 gelb gerandet. Gestalt sehr gedrungen, das 3. Segment viel breiter als lang. Gesicht, Vorderschenkel und Schienen gelb. 11 mm.

brevis Tischb.

Hinterleib anders gezeichnet. . . . . 319.

319. Vorder- und Mittelhüften und Trochantern blassgelb, ebenso Vorderschenkel. Das 2. Segment an der Basis schwarz, das 3. an der Basis roth. 12—15 mm.

inquinatus Wesm.

Vorder- und Mittelhüften, sowie Trochantern nicht gelb. . . . . 320.

320. 3. Segment quadratisch, an der Basis schwarz gerandet; das 2. Segment schwarz gefleckt. . . . 321.

3. Segment viel breiter als lang. . . . . 322.

321. Gesicht schwarz, Seiten gelb. 14—16 mm.

molitorius Grav.

Gesicht gelb, zuweilen in der Mitte schwarz. 14 mm.

crassifemur C. G. Thoms.

322. Segment 3 mit schwarzer Wurzel. Schildchen, Gesicht, Schienen und Tarsen gelb, die hintersten schwarz bespitzt. Fühler unten roth, Schaft unten gelb. Postpetiolus sehr dick nadelrissig. 10—12 mm.

zonalis Grav.

Segment 2—3—4 gelb mit schwarzem Endpunkte. Die hintersten Schienen mit schwarzen Spitzen. Gesicht und Schildchen gelb, das erstere schwarz gefleckt. Stigma braun. 18—20 mm.

bisignatus Grav.

(Vielleicht ♂ zu didymus Grav. oder Ambl. palliatorius Grav.)

323. Segm. 2—6 braunroth, schwarzgefleckt. Gesicht, Clypeus, Flecken auf dem Scheitel, Linien vor und unter den Flügeln, Schildchen und Hinterschildchen weiss. Schenkel schwarz, Vorderhüften weiss gefleckt. Grosse Art von 20 mm.

ephippium Holmgr.

Nur Segm. 2—4 hell gefärbt. Kleinere Arten. . 324.

324. Schildchen stark convex, gelb. Area superom. quer. 325.

Schildchen nicht oder nur wenig convex. . . 326.

325. 2 Makeln des Postpetiolus rothgelb, Segm. 2—4 glanzlos, gelb, 3 und 4 entschieden breiter als lang; die mittleren Segmente stark eingeschnürt. 13—16 mm.

discriminator Wesm.

Rand des 1. Segm., 2—4 hellgelb. Gastrocölen in Form einer Querfurche. 15—17 mm.

praestigiator Wesm.

326. Segment 2—4 roth oder röthlich gelb. . . 327.

Segment 2—4 gelb. . . . . 333.

327. Schenkel und Schienen roth, an den Hinterbeinen schwarz bespitzt. Schildchen, innere Augenränder, theilweis die äusseren und Linien an der Flügelwurzel weiss. . . . . 328.

Höchstens die Vorderschenkel roth. Gesicht weiss oder gelb. . . . . 329.

328. Postpetiolus punktirt, höchstens am Endrand roth. Gastrocölen tief. 7—10 mm.
incubitor L.

Postpetiolus runzlig, roth. Gastrocölen weniger tief. 7—8 mm.
pulchellatus Bridgm.

329. Grosse Arten von 16—20 mm. Gesicht und Schildchen gelb, das Gesicht mit schwarzem Mittelstreif. . 330.

Kleinere Arten mit weissem Gesicht. . . . 332.

330. Area superom. stark quer; der hinterste Trochantellus unten gelbweiss.
divergens Holmgr.
(ausgenommen das Männchen, welches zu diversor Wesm. gehört.)

Area superom. weniger quer. . . . . 331.

331. Segment 2—4 röthlich-gelb, Segment 5 braun. Hüften grösstentheils schwarz.
melanobatus Grav.
(horridator Grav.)

Hinterleib röthlich-gelb, das 1. und letzte Segment schwarz. Vorderhüften und Trochantern reich gelb gezeichnet, zuweilen ganz gelb.
diversor Wesm.

332. Vorderschenkel und alle Schienen roth, Hinterschienen mit schwarzen Spitzen; vorderste Hüften und Trochantern unten, Schildchen, Linien an der Flügelwurzel und Gesicht weiss. 10—12 mm.
Exephanes hilaris Grav.

Vorderschenkel und Schienen bräunlich strohgelb. Gesicht, Augenränder und Vorderhüften weiss. Segment 2—4 roth, auf dem Rücken dunkler. 7—8 mm.
derogator Wesm.

333. Area superom. deutlich quer. Halsrand gelb, ebenso Schienen und Tarsen und die Vorderschenkel zum Theil. 8—13 mm.
validicornis Holmgr. und vivacior Tischb.

Area superom. nicht quer. . . . . 334.

334. Segm. 2—4 rein gelb gezeichnet. . . . 335.

Segm. 2—4 safrangelb oder schmutzig rothgelb. 336.

335. Vorder- und Mittelschenkel gelb mit schwarzer Rückseite; Hinterschenkel ganz schwarz. Hinterecken des 1. Segm. gelb, des 4. Segm. mit schwarzen Flecken am Vorder- und Hinterrand. Hinterschildchen gelb. 15 mm.

Amblyteles culpatorius Grav.

(Ichn. oblongatus Tischb.)

Nur die Schienen gelb, ebenso Segm. 2—4; Spitzen der hintersten Schienen schwarz. 10—15 mm.

confusorius Grav. var.

336. Schenkel ganz oder grösstentheils schwarz. Gesicht gelb. Grosse Art von 22—25 mm.

fusorius L. var.

Beine grösstentheils gelb; sind die Schenkel mehr schwarz, dann weit kleinere Art. . . . . 337.

337. Segm. 2—4 gelb, das 4. Segm. meist orangegelb und mit dunklem Hinterrand. Gesicht gelb. Schenkel grösstentheils schwarz. 10—12 mm.

gracilentus Wesm. var.

Weit grössere Arten mit hellen Beinen. Gesicht gelb. 338.

338. Segm. 2—4 licht safrangelb, 7 mit gelbem Längsstreif; an den hintersten Beinen die Knie, an allen die Trochantern und Hüften mit Ausnahme eines weissen Aussenfleckes schwarz. 20—24 mm.

primatorius Forst.

Segm. 2—4 safrangelb, 7 ohne Fleck, auch die Beine safrangelb, die hinteren schwarzfleckig. Vorderhüften gelb oder schwarz und gelb. 14—17 mm.

croceipes Wesm.

339. Schildchen schwarz, selten roth gezeichnet. . 340.

Schildchen ganz oder theilweis weiss oder gelb. . 346.

340. Zwei rothe Punkte an der Basis und am Ende des Schildchens. Hinterleib nur am Ende roth. Schenkel und Schienen roth. 15 mm.

ophiusae Kriechb.

Schildchen schwarz. . . . . 341.

341. Hinterleib roth oder gelbroth. . . . . 342.
Hinterleib kastanienbraun. . . . . 343.

342. Grosse Art von 22—28 mm. Hinterleib gelbroth, Schienen und Tarsen gelb, Schenkel grösstentheils schwarz.

pisorius L. var.

Kleine Art von 11 mm. Hinterleib hellroth, das 1. Segment schwarz. Schenkel und Schienen roth, Hüften und Vorderschenkel und Schienen unten grösstentheils weiss. Clypeus, Augenränder zum Theil, Fleck im Gesicht, Scheitelpunkte, Schaft unten, Linien vor und unter den Flügeln weiss. Fühler und Schildchen schwarz. Postpetiolus runzlig-nadelrissig. Gastrocölen fast fehlend. Das 3. Segment quadratisch. Nur ♂ bekannt. Frankreich. (Puy de Dôme).

vulcanalis Berth.

(Bull. Soc. Ent. France 1897 p. 332.)

343. Fühlerring und Gesicht weiss. Postpetiolus runzlig; Gastrocölen fast fehlend. Beine schwarz, die vorderen zum Theil roth. 10—12 mm.

albilarvatus Gm.

Fühlerring und Gesicht nicht weiss. . . . 344.

344. Basalkiele des Schildchens nur mit einem blassgelben Punkt. Beine roth. Bauchsegmente sehr weitläufig punktirt (bei ferreus dichter). 15—18 mm. Algerien.

metidjensis Berth.

Basalkiele des Schildchens ganz weiss oder Schenkel zum Theil schwarz. . . . . 345.

345. Hinterleib dunkel kastanienbraun. Schenkel und Schienen theilweis roth. 2 Linien vor dem Schildchen und Augenränder mehr oder weniger vollständig weiss. 12—17 mm.

microstictus Grav.

Hinterleib kastanienbraun mit schwarzer Wurzel. Vorderschenkel und Schienen rothgelb, Schenkel oben schwarz. Augenränder und Clypeus blassgelb. Postpetiolus glatt. 8—11 mm.

fugitivus Grav.

346. Alle Tarsen weiss, Fühler mit weissem Ring. Schildchen weiss, an der Basis schwarz. Hinterleib braunroth. 8 mm.

leucocrepis Wesm.

Nicht alle Tarsen weiss. Fühler höchst selten mit weissem Ring. . . . . 347.

347. Hinterhüften und Hinterleib roth. 2 Längsstreifen auf dem Mesonotum, Kiele vor dem Schildchen, Seitenränder und Hinterrand desselben weiss. 10—14 mm.

singularis Berth.

Hinterhüften nicht roth. . . . . 348.

348. Schildchen nicht durchaus weiss oder gelb. . . 349.

Schildchen vollständig weiss oder gelb. . . 359.

349. Hinterleib und Beine blutroth, Vorderhüften und Hintertarsen schwarz. Seiten von Gesicht und Clypeus weiss. 16—17 mm.

puerperae Mocs.

Hinterleib und Beine anders gefärbt. . . . 350.

350. Die beiden Kiele vor dem Schildchen weiss. . 351.

Die Kiele vor dem Schildchen nicht weiss. . . 354.

351. Auf dem Mesonotum 2 weisse Linien. Hinterleib rothbraun, das 1. Segment und das 2. und 3. an der Basis schwarz. 16—19 mm.

lacrymator Fonsc.

Auf dem Mesonotum keine weissen Linien. . . 352.

352. 2 weisse Punkte an der Spitze des Schildchens, ebenso an der Flügelwurzel. 16—18 mm.

ferreus Grav. var. serena Grav.

Seitenränder des Schildchens und Augenränder gelbweiss. . . . . 353.

353. Segment 4 und 5 an der Basis nadelrissig. Seitenränder des Schildchens nur an der Basis weiss. 14 mm.

ruficauda Wesm.

Segment 4 und 5 an der Basis nicht nadelrissig. Die weissen Seitenränder des Schildchens bis zur Spitze. 10 mm.

liocnemis C. G. Thoms.

354. Das 1. Segment von der Basis an scharf zweikielig mit Mittelfurche, am Uebergang in den Postpetiolus buckelig, ähnlich wie bei Probolus, an dieser Stelle die Kiele fast kammförmig; Postpetiolus dicht gerunzelt. Gastrocölen deutlich, mittelgross. Schwarz, hellgelb sind: Kurze Streifen am Innenrand der Augen, kurze Linien vor und unter den Flügeln und eine Querbinde vor der Spitze des Schildchens. Hinterleib von der Mitte des 3. Segmentes an rothbraun. Schenkel und Schienen rostroth, die hintersten Schienen am Ende breit schwarz. Nur ♂ bekannt. 19 mm. Steiermark.

bicristatus Strobl.

(Mitth. Naturw. Ver. Steierm. 1900 p. 151.)

Das 1. Segment mit anderer Bildung. . . . 366.

355. Segm. 2—5—6 braunroth, meist mit dunklem Mittelfleck am Hinterrand. Färbung variirt sehr. 2 Punkte an der Schildchenspitze und an der Flügelwurzel weiss. Der vorderste Metatarsus an der Spitze innen mit Höcker. Geisselglieder 7—15 mit erhabener Linie. . . 356.

Hinterleib anders gezeichnet, Gesicht weiss. Der vorderste Metatarsus ohne Höcker. Kleinere Arten. . . . 357.

356. Hinterleib schmal. Area superom. annähernd quadratförmig. Nur die Gesichtsseiten weiss. 12—16 mm.

castaniventris Grav.

Hinterleib oval lanzettförmig. Area superom. quer. Gesicht und Clypeusseiten weiss.

truncatulus C. G. Thoms.

357. Wurzel der schwarzen Hinterschienen weiss, ebenso Spitze des Schildchens, Gesicht und Linien an der Flügelwurzel. 7—10 mm.

albicinctus Grav.

Wurzel der Hinterschienen nicht weiss. . . 358.

358. Postpetiolus fast glatt. Vorderbeine gelbbraun, Vorderhüften weiss. Schildchenspitze, Gesicht und Linien an der Flügelwurzel weiss. Gastrocölen kaum angedeutet. 8—10 mm.

lanius Grav.

Postpetiolus fein nadelrissig. Vorderschenkel und Schienen roth; Hinterschenkel schwarz. Vorderhüften nicht weiss. 10—12 mm.

gravenhorsti Fonsc.

359. Hinterleib mit Ausnahme des 1. Segm. roth- oder kastanienbraun. Schildchen, Stirnränder und Scheitelfleck weiss. Beine vorherrschend schwarz, vorn mehr oder weniger bleich. 16—21 mm.

r u b e n s Fonsc.

Hinterleib mit Ausnahme des 1. Segm. roth oder gelbroth. . . . . 360.

360. Fühler weiss geringelt. . . . . 361.

Fühler nicht weiss geringelt. . . . . 362.

361. Gesichtsränder und Linien vor den Flügeln weiss. Hinterbeine schwarz, Basis der Schienen gelblich. 16—18 mm.

j e s p e r i Holmgr.

Kleine Art von nur 8 mm. Gesicht ganz weiss. Vorderhüften weiss, die hintersten schwarz und weiss. Schenkel roth. Postpetiolus glatt.

c o m i s Wesm.

362. Keine hellen Linien an der Flügelwurzel. Blos Schildchen, Stirn- und Scheitelränder und ein Punkt unter der Flügelwurzel weiss. Schienen und Tarsen rothgelb. 22—28 mm.

p i s o r i u s L.

Linien an der Flügelwurzel und Gesicht gelb oder weiss. 363.

363. Schildchen, Linien an der Flügelwurzel und Schaft unten weiss. Gesicht, Augenränder, Vordertarsen und Schienen unten strohgelb. 18—20 mm.

c o q u e b e r t i Wesm.

Schildchen, Gesicht und Linien an der Flügelwurzel gelb. . . . . 364.

364. Postpetiolus nadelrissig. Gastrocölen gross und tief. Beine gelblich mit schwarzer Zeichnung. Grosse Art von 22—25 mm.

f u s o r i u s L.

Postpetiolus glatt, Gastrocölen flach. Hinterleib mit Ausnahme des Stieles und Beine mit Ausschluss der Hinterhüften schmutzig gelb. 12—17 mm.

l u t e i v e n t r i s Grav.

365. Nur Segm. 1—4 gelb gezeichnet. . . . 366.

Auch die hinteren Segmente gelb gezeichnet. . 367.

366. Segm. 1—4 gelb gerandet, das 4. zuweilen nur mit gelben Flecken, die übrigen Segmente schwarz. Fühlergeissel schwarz. 16—20 mm.

Ambl. xanthorius Forst.

Segm. 1—4 gelb, Segm. 1 mit schwarzem Stiel, 3 und 4 mit schwarzem Vorder- oder Hinterrand, 5 und 6 schwarz mit braunrothem Hinterrand, 7 braunroth. 12—16 mm.

Ambl. equitatorius Panz.

367. Fühler schwarz, unten rostgelb. Gelb sind: 2 Flecken in den Endwinkeln des 1. Segm., Segm. 2—4 am Hinterrand, 4 in der Mitte unterbrochen, 6 und 7 ganz oder grösstentheils, Gesicht vorherrschend. Schenkel und Schienen mit Ausschluss der schwarzen Spitze der hintersten. Zuweilen Segm. 2 roth, in der Mitte mit schwarzer Binde. 10—14 mm.

sarcitorius L.

Fühler rothgelb oder schwarz. Die meisten Segmente mit gelbem Hinterrand. . . . . 368.

368. Area superom. klein und quadratisch. Fühler gelb. Segm. 1—4 und 6 und 7 mit gelbem Hinterrand. Metathorax mit 2 gelben Flecken. Beine gelb, die hintersten Hüften schwarz mit gelben Flecken. 14 mm.

criticus Tischb.

Area superom. grösser und nicht quadratisch. . 369.

369. Fühlergeissel schwarz. Segmente mit breiten gelben Hinterrändern. Meist nur Segm. 2 und 3 mit Bauchfalte. Grosse Art von 16—20 mm.

Ambl. xanthorius Forst.

Fühlergeissel rothgelb. Segm. 2—4 mit Bauchfalte. 370.

370. Gesicht und Hinterrand von Segm. 2—4—5 breit gelb, 6 und 7 meist ganz gelb. Beine gelb, Hüften, Trochantern und Spitzen der hintersten Schenkel und Schienen schwarz. 12—13 mm.

repetitor Kriechb.

Schenkel schwarz, Schienen und Tarsen gelb. Segm. 1—6 mit gelbem Hinterrand. Kopf. Thorax und Hüften gelbfleckig. Stigma rothgelb. 13—14 mm.

sexcinctus Grav.

371. Schildchen schwarz, höchstens mit weisser Spitze oder 2 weissen Punkten daselbst. . . . . 372.

Schildchen weiss. . . . . 379.

372. Segment 2—3—4 und Schienen heller oder dunkler roth. . . . . 373.

Hinterleibsmitte kastanienbraun. . . . . 377.

373. Geisselglieder unten knotenartig vortretend, deshalb wie gesägt. Hinterleib schmal, das 2. Segm. um die Hälfte länger als breit, die Gastrocölen schief linienförmig. Nur die Gesichtsränder schmal gelb. 11 mm.

cordiger Kriechb.

Geisselglieder nicht knotenartig vortretend. Gastrocölen nicht linienförmig. . . . . 374.

374. Segm. 2—4 roth; Gesichtsseiten weiss. . . 375.

Nur Segm. 2 und 3 roth. . . . . 376.

375. Gastrocölen tief, in Gestalt einer tiefen Furche, der Zwischenraum schmal. Das 7. Segment mit weissem Punktfleck. 7—10 mm.

incubitor L. var. punctus Berth.

Gastrocölen fast fehlend. Segment 6 und 7 und die Genitalklappen weiss. Nur ♂ bekannt. 12—14 mm. Spanien, Algerien.

albivalvus Berth.

376. Gesicht gelb und schwarz gefleckt. Segm. 2 und 3, Fühler unten und Schienen roth, die der Hinterbeine mit schwarzen Spitzen. Hinterleibsspitze weiss. 12 mm.

gracilicornis Grav. var. nigroscutellata Berth.

Gesichtsränder gelb, eine Binde über den Clypeus rostroth. Segment 2 und 3 zum Theil dunkelroth, 5—7 weissfleckig. Schienen bleichroth, die hintersten schwarz bespitzt. 14 mm.

obsessor Wesm.

377. Schenkel und Schienen roth, die hintersten schwarz bespitzt; Schenkel auch schwarzfleckig. Segm. 2 und 3 kastanienbraun, 7 durchaus weiss, ebenso ein Ring der Hintertarsen und der Fühler; letztere dünn. 8—10 mm.

Hoplismenus violentus Grav.

Schenkel und Schienen nicht roth. . . . 378.

378. Linien an der Flügelwurzel und Vorderschienen vorn weiss. Punkt auf Segment 7, Schildchenspitze und Augenränder weiss. Zuweilen weisser Fühlerring und weisse Hinterecken des 1 Segments. Gastrocölen klein. 8—10 mm.

bilunulatus Grav. var.

Meist nur 2 Punkte an der Flügelwurzel, Schildchenspitze, Segment 6 und 7, zuweilen ein Punkt auf 5 und Augenränder weiss. 10—12 mm.

tergenus Grav.

379. Wurzel des Hinterleibs roth, Spitze schwarz, weiss gezeichnet. . . . . 380.

Hinterleibsmitte roth oder gelb, Spitze schwarz, weiss gefleckt. . . . . 383.

380. Basis des Stigma weiss, ebenso Gesichtsränder und Punkt am Scheitelrand. Vorderschenkel und alle Schienen roth, jene schwarzfleckig, diese an den Hinterbeinen schwarz bespitzt. 8—9 mm.

chionomus Wesm.

Basis des Stigma nicht weiss. . . . . 381.

381. Fühler kurz und dick, etwas knotenförmig. Auch das Hinterschildchen weiss. Grössere Art von 10—11 mm. Ungarn.

leucurus Kriechb.

Fühler schlank. Kleinere Arten. . . . 382.

382. Punkt auf den Flügelschuppen, ein solcher am Scheitelrand und Gesichtsränder weiss. Schienen roth, die hintersten schwarz bespitzt. Variirt mit ganz schwarzem Gesicht und rothen Schenkeln, deren hinterste schwarz bespitzt sind. Gastrocölen rundlich, mittelgross. 8—10 mm.

deceptor Grav.

Segment 1—4, Vorderschenkel und Schienen sämmtlich roth, jene schwarzfleckig, diese an den Hinterbeinen mit schwarzen Spitzen. Binde auf Segment 6 und Rücken von 7 weiss. Gastrocölen schräg, 2 Mal so lang als breit. Fühler zuweilen mit weissem Ring (var. fallax Grav.) 7—9 mm.

lepidus Grav.

383. An den Beinen vorherrschend nur die Schienen roth oder gelb, die hintersten schwarz bespitzt; mindestens die hintersten Schenkel schwarz. . . . . 384.

An den Beinen Schenkel und Schienen roth, die hintersten schwarz bespitzt, oder überhaupt von anderer Färbung. . . . . 398.

384. Grosse Art von 18 mm. Orbit. fac., 2 Makeln des Clypeus, Schildchen und Makeln von Segment 5—7 weiss. Segment 2 und 3 und Beine roth; Vorderschenkel nur wenig, Hinterschenkel grösstentheils schwarz. Area superom. viel breiter als lang. Die hintersten Tarsen grösstentheils schwarz.

bellipes Wesm. var. medialis Wesm.

Kleinere Arten oder nur Segment 6 und 7 weiss gefleckt oder Tarsen gelb. . . . . 385.

385. Stigma trüb roth. Unter den Flügeln meist ein heller Punkt. Area superom. nicht 2—3 Mal so breit als lang. . . . . 386.

Stigma schwarzbraun. Unter den Flügeln eine gelbe Linie. . . . . 397.

386. Postpetiolus punktirt. Gastrocölen klein. Nur die Gesichtsränder weiss. 8—10 mm.

angustatus Trent.

Postpetiolus nadelrissig. . . . . 387.

387. Das 3. Segment viel breiter als lang. Endsegmente mit punktförmigen weissen Flecken. Fühler unten rostroth. . . . . 388.

Das 3. Segment quadratförmig oder nur wenig breiter als lang; oder Fühler unten schwarz. . . 391.

388. Segment 2 und 3 roth, letzteres an der Basis schwarz. Segment 6 und 7 breit weiss gefleckt. Beine schwarz, Schienen und Tarsen gelbroth. Area superomedia quer. Südfrankreich und Spanien. 10—11 mm. Wohl kaum von I. caedator oder decipiens verschieden.

antigai Berth.

Das 3. Segment an der Basis nicht schwarz. Segment 6 und 7 mit punktförmigen Flecken. . . 389.

389. Segment 4—7 oder 5—7 mit weissem Rand. Gastrocölen gross und tief. 10—12 mm.

emancipatus Wesm.
(Nach Thomson.)

Segment 5—7 mit rundlichen weissen Flecken. . 390.

390. Gastrocölen gross und sehr tief. Grössere Art von 12—14 mm.

gracilicornis Wesm.
var. stenocera C. G. Thoms.

Gastrocölen mittelgross, nicht tief. 8—10 mm.

raptorius Grav. var. albicauda Berth.

391. Fühler unten roth. Die weissen Flecken auf Segment 6 und 7 gross und breit. Gesicht meist ganz weiss. 8—10 mm.

decipiens Holmgr.
(caedator Tischb. et C. G. Thoms.)

Fühler unten schwarz. Nur die Gesichtsseiten weiss. (Mit Ausnahme von I. brunneosparsus Strobl.) . 392.

392. Kleinere Arten von 8—9 mm. . . . . 393.

Grössere Arten von 14—16 mm. . . . . 394.

393. Fühler kräftig und auffallend kurz. Segm. 5—7 mit grossen weissen Querflecken. Das 1. Segm. am Hinterrand, das 2. und 3. ganz, das 4. am Vorderrand roth. Innere Orbiten breit weiss.

hercynicus Kriechb.

Fühler gewöhnlich. Hinterste Tarsen am Ende schwarz. Flügel gelblich, Stigma rothgelb.

intricator Wesm.

394. Kopf und Thorax mit starker abstehender schwarzbrauner Behaarung. Orbit. fac. gelblich. Rücklaufende Ader ziemlich weit ausser der Mitte der Areola. 15 mm.

rogenhoferi Kriechb.

Kopf und Thorax nicht auffallend behaart. . 395.

395. Gesicht, Schaft unten, Linien an der Flügelbasis, Schildchen und Flecken auf Segment 6 und 7, sowie auf den Vorderhüften gelblich. Segment 2 und 3 rothbraun gewölkt. Stigma rothgelb. Beine roth, Hüften, Trochan-

teren, Vorderschenkel zum Theil, die hintersten fast ganz schwarz. 16 mm. Nur ♂ bekannt. Steiermark.

brunneosparsus Strobl.

(Mitth. Naturw. Ver. Steierm. 1900 p. 146.)

Gesicht nur an der Seite hell. Hinterleib mit anderer Zeichnung. . . . . 396.

396. Segment 2—3—4 gelb gefärbt, selten roth gewässert. Tarsen gelb. Segment 5—6—7 gelblich gefleckt.

bucculentus Wesm. var. similis Berth.

Segment 2 und 3 roth gefärbt. Fleck auf Segment 7, zuweilen auch auf 6 weiss. Innere Augenränder weiss, ebenso Punkte an der Flügelwurzel.

Amblyt. septemguttatus Grav.

397. Area superom. 2—3 Mal so breit als lang, von scharfen Leisten umgeben. Gastrocölen gross.

9-albatus Kriechb.

Area superom. quadratisch. Gastrocölen mittelgross.

erraticus Berth.

398. Hinterleibsmitte gelb bis safrangelb. . . . 399.

Hinterleibsmitte roth. . . . . 400.

399. Segment 2 und 3 gelb, zuweilen mit rostrother Mitte oder Hinterrand, nicht selten daselbst mit schwarzer Makel. Gesichtsränder gelb. Schenkel und Schienen röthlichgelb, Segment 7 allein oder 4—5—6—7 mit weissem Rückenfleck. 12 mm.

Exephanes occupator Wesm. var.

Segment 2—4—5 safrangelb, das 3. Segment quer. Nur das 7. Segment mit hellem Längsstrich. Grosse Art von 20—24 mm.

primatorius Forst.

400. Nur Segment 2 und 3, zuweilen auch die Seiten von 4 roth. . . . . 401.

Auch das 5. Segment ganz oder theilweis roth. . 406.

401. Hinterleib breit mit 1, 2 oder 3 weisslichen Flecken. Gesicht und Clypeus fast ganz gelblich weiss. 10—12 mm.

silaceus Grav.

Hinterleib nicht auffallend breit. . . . 402.

402. Genitalklappen weiss. Kopf und Thorax reich weiss gezeichnet.

ridibundus Grav.

Genitalklappen nicht weiss oder Kopf und Thorax nicht so reich weiss gezeichnet. . . . . 403.

403. Vorderschenkel und Schienen mehr oder weniger ausgedehnt braungelb. Blos die inneren Augenränder weiss, ebenso 2 Linien an der Flügelwurzel und Flecken auf Segment 5—7 oder 6 und 7. Segment 2 und 3, sowie Seiten von 4 roth. 12—14 mm.

Ambl. punctus Wesm.

Vorderschienen roth. Auch die äusseren Augenränder mehr oder weniger weiss. . . . . 404.

404. Nur das 6. und 7. Segment weiss gezeichnet. Postpetiolus glatt; Gastrocölen gross. Gesicht fast ganz weiss. Schaft unten, Linien vor und unter den Flügeln und Schildchen weiss. 6 mm.

polystictus Kriechb.

Segment 5—7 weiss gezeichnet. . . . . 405.

405. Linien an der Flügelwurzel, Schaft unten, Augenränder ziemlich vollständig, Seitenränder des Clypeus, Flecken auf Segment 5—7 und auf den Flügelschuppen weiss. Postpetiolus, Segment 2 und 3, Schenkel und Schienen roth, die der Hinterbeine schwarz bespitzt. Postpetiolus dicht und fein punktirt. Variirt mit schwarzen Vorderbeinen. 7—8 mm.

callicerus Grav.

Nur die inneren Augenränder weiss. Postpetiolus höchst selten theilweis roth. Segment 4—7 oder 5—7 weiss gezeichnet. 8—11 mm.

angustatus Trent.

406. Segment 2—5, Schenkel und Schienen roth, an den Hinterbeinen schwarz bespitzt, Segment 6 an der Spitze, 7, Genitalklappen, Vorderhüften, Flecken des Thorax, Linie vor den Flügeln, Augenränder und Gesicht weiss. Variirt mit schwarzen Hüften, Hinterschenkeln und Gesicht. 7—8 mm.

ridibundus Grav.

Segment 2—4 und Seiten von 5 roth. Flecke auf 6 und 7, Ring der Hintertarsen und Fühler, sowie Augenränder weiss. Postpetiolus fein nadelrissig. 8—10 mm.

sanguinator P. Rossi,

407. Kleine Art von 8—10 mm. Gesicht, Augenränder, Mesosternum und Schildchen weiss, letzteres an der Basis roth. Thorax grösstentheils roth. Postpetiolus, Segment 2—4 roth, 5 und 6 schwarz, 6 weiss gerandet, 7 und die Genitalklappen weiss. Vorderhüften weiss, Schenkel und Schienen grösstentheils roth.

erythraeus Grav.

Grosse Arten von 16—20 mm. Körper grösstentheils gelb. Hinterleibsspitze nicht weiss gezeichnet. . 408.

408. Hinterleib nur an der Spitze schwarz. Die hintersten Schenkel am Ende gewöhnlich schwarz.

disparis Poda.

Segment 4—7 und Spitzen der hintersten Schenkel schwarz. Flügel gelblich. Nur ♂ bekannt. Japan.

melanurus Kriechb.

(Ber. Naturf. Ges. Leipzig 1894, p. 126.)

# Genus **Amblyteles** Wesm.

Mandibeln mit 2 ungleichen Zähnen, der untere kürzer oder ganz fehlend. Fühler gegen das Ende deutlich verdünnt. Metathorax oft mit Seitenzähnen. Hüftbürste höchst selten vorhanden. Hinterleib bei den ♀ am Ende stumpf, das letzte Bauchsegment nicht oder wenig zurückgezogen, die Spitze des 7., seltener des 6. Rückensegmentes erreichend. Bei den ♂ meist nur das 2. und 3. Bauchsegment mit Falte, bei einer grossen Anzahl Arten auch das 4. und sind diese schwer von Ichneumon zu unterscheiden. Im Allgemeinen haben die ♂ von Amblyteles breitere und mehr vorstehende Genitalklappen, schwach ausgerandeten Scheitel, meist auch dichter behaarte Schläfen.

*Wesmael* theilt die zahlreichen Arten nach der Grösse der Gastrocölen in 2 Gruppen ein: Microsticti und Macrosticti; die weitere Eintheilung ist zu künstlich.

*Thomson* (1894 Opusc. Ent. XIX) zerlegt die Gattung in 3 Untergattungen. Den A. strigatorius stellt er zu den Ichn. platyuris und bildet daraus eine eigene Untergattung Tricholabus. Seine Eintheilung ist folgende:

Subgenus **Ctenichneumon**: Gastrocölen und Thyridien tief, grösser als der Zwischenraum. Das 7. Segment ♀ ♂ schwarz, das 4. Bauchsegment ohne Falte. Kopf schwarz, selten Stirnrand ♂ weiss. Fühlergeissel ♂ etwas gesägt.

Subgenus **Spilichneumon**: Gastrocölen klein; Segment 2 und 3 meist roth, glatt; letztes Rauchsegment gross, den Bohrer bedeckend. Meist nur 2 Bauchsegmente mit Falte. Segment 6 und 7 ♀ weiss gefleckt.

Subgenus **Amblyteles**: Gastrocölen klein oder mittelgross. Hinterleibsspitze oft hell gezeichnet, meist 3 Bauchsegmente mit Falte, das letzte Bauchsegment oft den Bohrer nicht bedeckend.

Subgenus **Tricholabus**: Kopf und Thorax kurz behaart. Fühler ♂ gesägt. Area superom. lang. Endsegmente weiss gerandet.

*Berthoumieu* in der bereits erwähnten Arbeit (1895 Ann. Soc. Ent. Fr. p. 580) nimmt ähnlich wie bei Ichneumon folgende 4 Gruppen an, die auf die Grösse der Gastrocölen und die Farbe basirt sind.

Uebersicht der Gruppen nach den ♀:

1. Hinterleib schwarz und roth oder ganz schwarz, kein Segment gelb oder weiss gezeichnet. . . . 2.

   Hinterleib schwarz und gelb oder gelb oder weiss gezeichnet. . . . . 3.

2. Gastrocölen gross oder mittelgross, tief.

   Gruppe **divisorius.**

   Gastrocölen klein, selten mittelgross, aber dann flach.

   Gruppe **equitatorius.**

3. Endsegmente oft mit weissem oder gelbem Hinterrand, aber nicht mit solchen Flecken.

   Gruppe **palliatorius.**

   Endsegmente, wenigstens das 7., weiss oder gelb gefleckt. Die mittleren Segmente selten mit hellgefärbtem Hinterrand.

   Gruppe **occisorius.**

Auch bei dieser Gattung habe ich die Mühe nicht gescheut, eine Gesammttabelle für die paläarktischen Arten zu entwerfen.

♀.

1. Hinterleib ein- oder zweifarbig: schwarz oder schwarz und weiss, gelb oder roth; zuweilen schwarz und gelb mit etwas Roth, dann aber nie mit weisser Zeichnung. 2.

   Hinterleib dreifarbig: schwarz, roth (gelb) und weiss; die weisse Farbe als Linie oder Fleck an den Hinterrändern der letzten, sehr selten der vorletzten Segmente. . . . . 122.

2. Hinterleib schwarz oder blauschwarz, mit oder ohne weisse Zeichnungen oder mit gelben Flecken einiger Segmente, nie aber mit gelben Binden.. . . 3.

   Hinterleib schwarz mit gelben Binden oder ein oder mehrere Segmente sind gelb oder roth. . . 52.

3. Schildchen schwarz, selten am Ende weiss oder mit 2 weissen Punkten oder Flecken. . . . . 4.

   Schildchen weiss oder gelb. . . . . 26.

4. Fühler einfarbig schwarz. . . . . 5.
Fühler zum Theil roth oder weiss. . . . 13.

5. Schildchen weiss gezeichnet. . . . . 6.
Schildchen ganz schwarz. . . . . 7.

6. Schildchen mit 2 weissen Punkten. Metathorax 2-zähnig. Flügel ziemlich getrübt, Stigma roth. Zwischenraum zwischen den Gastrocölen breit. 16 mm.

conspurcatus Grav. var. bipustulata Wesm.

Schildchen mit weisser Spitze. Metathorax fast unbewehrt. Flügel stark getrübt, Stigma braun. Beine dunkel, nur Vorderschienen vorn weisslich. Gastrocölen gross, quer. 16—17 mm.

scutellaris Pic.

7. Der ganze Körper mit Einschluss der Beine schwarz. 8.
Beine theilweis roth. . . . . 9.

8. Gastrocölen gross und tief. 12 mm.

coracinus Berthoum.

Gastrocölen ganz fehlend. 14 mm.

bolivari Berthoum.

9. Beine schwarz, Hinterschenkel roth. Gastrocölen fast ganz fehlend. . . . . 10.
Beine anders gefärbt. Gastrocölen mehr oder weniger deutlich. . . . . 11.

10. Postpetiolus nicht nadelrissig, mit einigen zerstreuten Punkten. Metathorax mit kleinen Seitenzähnen. 12 mm. Ural.

pedatus Berthoum.

Postpetiolus zum Theil nadelrissig. 12 mm. Frankreich.

diversipes Berthoum.

Bull. Soc. Ent. France 1897 p. 255 ♀.

11. Gastrocölen gross und tief, der Zwischenraum klein. Metathorax 2-zähnig. Fühler schlank und borstenförmig, selten in der Mitte roth. 12—14 mm.

homocerus Wesm.

Gastrocölen klein, selten tief. . . . . 12.

12. Kleine Art von nur 10 mm, Hinterleib sehr glänzend. Vorderschenkel und Schienen vorn blassgelb; Hinterschenkel ganz blutroth, Hinterschienen mit rothem Streif oder durchaus blutroth. Fühler borstenförmig.

politus Wesm.

Grosse Art von 18 mm. Beine roth, die hintersten Schienen am Ende schwarz.

obesus Berthoum.

13. Fühler nach der Mitte hin, wenigstens unterwärts roth, an dieser Stelle oben mit weisslichem Schimmer. . 14.

Fühler schwarz mit weissem Sattel. . . . 19.

14. Metathorax 2-zähnig. Gastrocölen gross und tief. Stigma roth. 12—14 mm.

homocerus Wesm. var.

Metathorax nicht 2-zähnig. . . . . 15.

15. Gastrocölen klein und flach, weit von einander entfernt. 16.

Gastrocölen gross und tief, Endsegmente nicht weiss gerandet. . . . . 18.

16. Körper ganz schwarz. Wangen aufgetrieben. Fühler mit rothem Ring. Area superomedia quer rechteckig. Schenkel, Schienen und Tarsen roth. Flügel dunkel. Hinterleib breit, stark punktirt, Segment 2 und 3 matt. Postpetiolus nadelrissig. 16 mm. Algerien.

aemulus Berth.

Endsegmente mit in der Mitte unterbrochenen weissen Hinterrändern. Flügel nur schwach getrübt. . 17.

17. Schildchen flach. Metathorax deutlich gefeldert. 12—14 mm.

glaucatorius F. var.

Schildchen bucklig, hinten steil abfallend. Metathoraxleisten schwach. Fühlerglieder kürzer. 12 mm. Caucasus.

distycus Berthoum.

18. Schildchen wenig gewölbt und sehr glänzend. Gastrocölen genähert. Schenkel, Schienen und Vordertarsen hellroth. 14—16 mm.

castigator F.

Schildchen bucklig, zuweilen mit gelbem Mittelfleck. Schenkel, Schienen, Vordertarsen und Stigma gelbroth; Hinterschienen schwarz bespitzt. 12—14 mm.

camelinus Wesm.

19. Hinterschenkel roth, höchstens an der Spitze schwarz. Gastrocölen klein. . . . . 20.

Hinterschenkel schwarz, selten braunroth mit dunklen Längsstreifen. . . . . 21.

20. Der ganze Körper nebst Beinen sehr schlank, schwarz. Beine roth, Hüften und Trochantern schwarz. 11 mm. Transcaspisches Gebiet.

angustus Berthoum.

Körper sehr robust. Schildchen glänzend. Beine roth, Hüften und Hintertarsen schwarz. 18 mm. Cannes (Südfrankreich).

tardus Berthoum.

Bull. Soc. Ent. Fr. 1897 p. 255 ♀.

21. Schildchen beiderseits mit grosser weissgelber Makel. Innere Augenränder schmal weiss. Vorderschenkel und Schienen zum Theil roth. Kopfschild gross, Gastrocölen klein; Bauchfalte nicht vorhanden. 10 mm.

binotatus Kriechb.

Schildchen schwarz; Clypeus gewöhnlich. . . 22.

22. Hinterleib und Beine blauschwarz, die mittleren Segmente mit rothen Einschnitten. Flügel ziemlich getrübt, Stigma rothgelb. Petiolus glatt, Postpetiolus nadelrissig. 14 mm.

coeruleator Zett.

Hinterleib und Beine ohne blauen Schimmer. . 23.

23. Postpetiolus glatt und gewölbt. . . . . 24.
Postpetiolus nadelrissig. . . . . 25.

24. Schildchen ganz oder zum Theil weiss. Hintertarsen unten filzig behaart. 13—15 mm.

Hepiopelmus leucostigmus Grav.

Schildchen schwarz. Hintertarsen unten mit feinen Borsten. 12—15 mm.

Anisopygus pseudonymus Wesm.

25. Beine grösstentheils schwarz. Hinterleib glatt, Metathorax 2zähnig. 12 mm.

ater Wesm.

Beine rothbraun, Schenkel und Schienen mit schwarzen Längsstreifen. Hinterleib dicht und fein punktirt. Grosse Art von 19 mm.

pandur Kriechb.

26. Hinterleib ohne weisse oder gelbe Zeichnungen. Fühler fast stets mit weissem Sattel. . , . . 27.

Hinterleib mit weissen oder gelben Zeichnungen. Gastrocölen meist klein und weit von einander entfernt. 38.

27. Schildchen nur an seiner Spitze oder auf seiner Mitte weiss oder gelb. . . . . 28.

Das ganze Schildchen weiss oder gelb. . . . 29.

28. Schildchen nur mit gelbem Mittelfleck, bucklig. 12—14 mm.

camelinus Wesm. var.

Schildchen flach, an der Spitze weiss. 12—18 mm.

subsericaus Grav. var.

29. Schenkel und Schienen gelbroth oder roth. . . 30.

Schenkel und Schienen schwarz, höchstens die vordersten vorn mehr oder weniger bleich. Gastrocölen tiefgrubig. 34.

30. Gastrocölen tiefgrubig. . . . . 31.

Gastrocölen klein. . . . . 32.

31. Das 4. Fühlerglied kaum länger als breit. Area superom. deutlich breiter als lang. Hinterschienen gegen die Wurzel mehr oder weniger gelblich. 14 mm.

fossorius Müll.

Das 4. Fühlerglied viel länger als breit. Area superom. so lang als breit. Hinterschienen einfarbig gelbroth. Hinterleib ganz schwarz oder Segment 2 an der Spitze kastanienbraun. Fühlersattel auch röthlich. 12 mm.

inspector Wesm. var.

32. Flügel braun. Fühler robust, dreifarbig, Schaft vorn und innere Augenränder roth. Schildchen flach, gelb. Area superomedia halbkreisförmig. Beine robust, hellroth. Hüften und Trochantern schwarz. Hinterleib stumpf, Postpetiolus fein nadelrissig, die letzten Segmente glänzend. 13 mm. Caucasus.

rusticus Berth.

Bull. Soc. Ent. d. France 1897 p. 332.

Flügel schwach gelblich getrübt. Fühler borstenförmig. . . . . 33.

33. Schenkel und Schienen gelbroth, Hinterleibspitze schwarz

oder mit weissen Flecken. Bauch ohne Längsfalte, sein vorletztes Segment fast quadratisch. 12—18 mm.

subscricans Grav.

Schenkel und Schienen gelbroth, die hintersten mit schwarzen Spitzen. 14—16 mm.

quadripunctorius Müll. var.

34. Grosses Thier von 22—26 mm. Stirn- und Scheitelränder weiss. Postpetiolus dicht punktirt.

Ichn. laminatorius F.

Weit kleiner, höchstens 14 mm. . . . . 35.

35. Fühler ohne weissen Sattel. Der ganze Körper mit Einschluss der Beine schwarz, nur das Schildchen weiss. 12 mm.

coracinus Berthoum. var.

Fühler mit weissem Sattel. . . . . 36.

36. Hinterleib wenig stumpf. Schildchen elfenbeinweiss. 14—16 mm.

haereticus Wesm.

Hinterleib stumpf. Area superom. meist breiter als lang. Schildchen weiss. . . . . 37.

37. Hinterschienen mit weissem Fleckchen vor der Wurzel, das auch verloschen sein kann. Bauch ohne Längsfalte. 12—14 mm.

funereus Fourcr.

Hinterschienen ohne weisses Fleckchen vor der Wurzel. Bauch mit Längsfalte. 12—14 mm.

fossorius Müll. var.

38. Fühlerbasis zum Theil roth. Endsegmente mit in der Mitte unterbrochenen weissen Hinterrändern. Schenkel und Schienen gelbroth, Spitze der hintersten Schienen schwarz. 39.

Fühler schwarz mit weissem oder gelbem Sattel. . 40.

39. Grosse Art von 18—20 mm. Flügel gelblich. Gastrocölen klein aber ziemlich tief.

hungaricus Tischb.

Kleine Art von 12—14 mm. Flügel schwach getrübt. Gastrocölen klein und wenig tief.

glaucatorius F.

40. Schenkel und Schienen roth. . . . . 41.

Schenkel schwarz, selten die Vorderschenkel hell, Schienen schmutzig gelb oder gelbroth, die hintersten mit schwarzer Spitze, weissgeringelt oder fast ganz schwarz. . 43.

41. Nur auf dem 7. Segment ein Punkt oder eine Linie weiss, zuweilen auch nur die Spitze des Schildchens. Stigma gelblich. Hinterleib nach hinten sehr verlängert, zusammengedrückt. 12—18 mm.

subsericaus Grav.

Auch die vorderen oder mittleren Segmente mit heller Zeichnung. . . . . 42.

42. Hinterleib sehr verlängert. Hinterschenkel an der Spitze nicht schwarz. Das 3. Segm. an der Basis mit weisslicher Binde oder 2 solchen Flecken. Segm. 4—7 mit weissem Hinterrand. 14 mm.

atratorius F.

Hinterleib breiter. Segm. 2 und 3 oder 3 allein mit weissen oder gelben Seitenflecken, die letzten Segmente mit solchen, an den Seiten gekürzten Hinterrändern. Hinterschenkel und Hinterschienen an der Spitze schwarz. 14—16 mm.

quadripunctorius Müll.

43. Segment 2 und 3 mit gelben Flecken in den Winkeln. Fühler borstenförmig mit weissem Ring Schildchen und Stigma gelb. Die Felderung des Metathorax sehr undeutlich. Beine schwarz, die Schienen mit breitem gelben Ring, Tarsen rostroth. Postpetiolus nadelrissig, die Gastrocölen klein aber tief. Endsegmente glatt und glänzend. 12 mm. Frankreich (Digoin). Erinnert an A. quadripunctorius.

atratus Berth.

Bull. Soc. Ent. d. France 1901 p. 321 ♀.

Hinterleib mit anderer Zeichnung. . . . . 44.

44. Segm. 1 und 2 oder 1—3 mit gelben Flecken in den Endwinkeln, die zuweilen zusammenfliessen können. . 45.

Hinterleib mit weissen Flecken. . . . . 47.

45. Die Endsegmente nicht gelb gezeichnet. Postpetiolus glatt mit einigen Punkten. Hintertarsen unten filzig behaart. 14—16 mm.

Hepiopelmus variegatorius Panz.

Die Endsegmente gelb gefleckt. Postpetiolus nadelrissig. . . . . 46.

46. Schienen breit weiss geringelt. Segm. 5—7 mit gelben Endflecken. 14—16 mm.

margineguttatus Grav.

Schienen rothgelb, in der Mitte heller, die hintersten am Ende schwarz. Fühler gelb geringelt. 15 mm.

restitutor Wesm.

47. Hinterleib mit blauem Schimmer, je 2 Flecken auf Segm. 1 und 2, Schienen- und Tarsenring, Linien an Kopf und Thorax weiss. Gastrocölen flach aber genähert. 14—16 mm.

chalybeatus Grav.

Hinterleib ohne blauen Schimmer und mit anderer Zeichnung. . . . . 48.

48. Postpetiolus mit 2 weissen Endflecken oder solchem Endrand. Hinterleibsspitze schwarz. Hintertarsen unten filzig behaart. 14—16 mm.

Hepiopelmus leucostigmus Grav.

Hinterleibsspitze weiss gefleckt. Hintertarsen unten mit fein borstiger Behaarung. . . . . 49.

49. Postpetiolus fast glatt, nur leicht gerunzelt mit einigen grossen Punkten in der Mitte. Gastrocölen fast fehlend. Segm. 2 und 3 runzlig punktirt, die übrigen glatt, 7 weiss gefleckt. Beine schwarz, Vorderschienen vorn, Hinterschienen an der Basis hinten weiss. 14 mm.

spilosomae Mocs.

Postpetiolus gestreift oder nadelrissig. Gastrocölen deutlich. . . . . 50.

50. Ein Punkt des Mesonotums und des 7. Segm. weiss. Beine schwarz, Schienen vorn gelblich. 16—18 mm.

latebricola Wesm.

Mesonotum ohne weissen Punkt. . . . . 51.

51. Segm. 7 mit grossem weissen Fleck, zuweilen auch 6 mit weissem Punkt; Schienen schmutzig gelb, die hintersten am Ende schwarz; Tarsen roth. 14—16 mm.

indocilis Wesm.

Je ein Fleck auf 6 und 7 weiss, häufig auch 1 und 2 mit weisser Spitze. Schienenring und Stirnränder weiss. Thorax und Hinterleib schmal. 12—14 mm.

oratorius F.

52. Hinterleib schwarz und gelb, indem meist die Ränder einzelner oder aller Segmente die gelbe Farbe tragen, selten ihre ganze Fläche; bisweilen auch ein und das andere Segm. mehr roth, sodass Gelb, Roth und Schwarz vorkommen, nie aber Weiss. Schildchen gelb oder selten weiss. . . . . 53.

Hinterleib schwarz und roth in verschiedenen Tönen bis braun; die lichte Farbe nie in schmalen Rändern auftretend. . . . . 73.

53. Kopf grösstentheils roth. Hinterleib roth, Basis der 4 ersten Segm. schwarz. 14—15 mm.

carnifex Kriechb.

Kopf schwarz. . . . . 54.

54. Fühler schwarz mit weissem Sattel. . . . 55.

Fühler anders gefärbt. . . . . 64.

55. Segm. 6 und 7, selten nur 7, mit gelbem Mittelfleck. 56.

Segm. 6 und 7 ohne deutliche gelbe Flecken. . 57.

56. Gastrocölen gross und tief. Segm. 2 und 3 gelb, röthlich getrübt. Gesicht gelb mit dunklem Mittelstreifen. Beine gelb, Schenkel schwarz. 15 mm.

polyxanthus Kriechb.

Gastrocölen ziemlich klein. Stirnränder schmal blutroth. Segm. 2 und 3 hellgelb mit dunklen Einschnitten. 12 mm.

cerinthius Grav.

57. Hinterleibsspitze gelblich ohne scharf ausgeprägten schwarzen Untergrund. . . . . 58.

Endsegmente schwarz mit scharf abgeschiedenen gelben Hinterrändern. . . . . 62.

58. Schienen roth, die hintersten schwarz bespitzt. Wurzel von Segm. 2 und 3 breit roth, Hinterrand von 6 und 7 breit safrangelb. Metathorax mit Seitenzähnchen. 12 mm.

palliatorius Grav. var. spoliator Wesm.

Schienen gelb oder gelbbraun. . . . . 59.

59. Beine gelb, Hüften und Hinterschenkel zum Theil schwarz. Segm. 2 am Vorderrand breit, 3 am Vorder- und Hin-

terrand oder ganz, 4—6 am Hinterrand, 7 ganz gelb. 20 mm.

syracusis Tischb.

Beine und Hinterleib weniger reich gelb gezeichnet. 60.

60. Schenkel, Schienen und Hinterleib gelb bis braungelb, die mittleren Segmente an der Wurzel schwarz. 12—16 mm.

equitatorius Panz.

Schenkel schwarz; blos Segm. 2 und 3 hell gefärbt. 61.

61. Wurzel von Segm. 2 und 3, After und Schienen gelb, die hintersten mit schwarzen Spitzen. 12—16 mm.

palliatorius Grav.

Segm. 2 und 3 schmutzig gelb oder roth, an der äussersten Spitze dunkel; Schienen und Tarsen gelb, die hintersten mit schwarzen Spitzen. 12—14 mm.

culpatorius Grav.

62. Beine roth, Hüften schwarz, Schienen an der Basis gelblich. Stirnseiten gelb; Fühler mit weissem Ring. Schildchen gelb. Area superomedia quadratisch. Postpetiolus nadelrissig, Gastrocölen flach. Hinterleib schwarz, Segment 2 und 3 mit gelber Basalbinde, 4—7 mit gelben Endrändern. 14 mm. Schweiz.

arduus Berth.

Rev. Sc. Bourb. 1896 p. 3 ♀ ♂.

Beine mit anderer Zeichnung; wenigstens die hintersten Schienen am Ende schwarz. . . . . 63.

63. Schenkel und Schienen roth, an den Hinterbeinen mit schwarzen Spitzen. 14—16 mm.

quadripunctorius Müll.

Schenkel schwarz, Schienen und Tarsen blassgelb, Mittel- und Hinterschienen mit schwarzen Spitzen. Wangen braunroth. Wurzel von Segm. 2 und 3, Hinterränder der folgenden Segmente und innere Augenränder gelb. 16—18 mm.

trifasciatus Grav.

64. Segmente 2 und 3 mit grossen gelben Seitenmakeln, 4—7 am Hinterrand, innere Augenränder, Schienen und Tarsen gelb, die hintersten mit schwarzen Spitzen. Füh-

ler schwarz, unten mehr oder weniger hell, selten gelb mit brauner Spitze. 14—16 mm.

monitorius Panz.

Hinterleib ohne grosse Makeln, entweder die Hinterränder oder ganze Segm. hell. . . . . 65.

65. Hinterleib schwarz, nur Segm. 2 und 3 ganz gelb. Areola oben breit; sonst mit A. crispatorius übereinstimmend. 12—13 mm.

inermis Berthoum.

Auch die hinteren Segm. zum Theil hell gefärbt, meist mit hellen Hinterrändern. . . . . 66.

66. Hinterleib schwarz, roth und schmutzig gelb veränderlich gezeichnet, Segm. 4 und 5 ganz schwarz, 6 und 7 roth; Schienen gelb; Fühler mit hellgelbem Ringe. Variirt mehrfach mit rothen Gesichtsrändern, 3-farbigen Fühlern, rothen Flecken an Thorax, rothen Segmenten 4—7. 12 mm.

crispatorius L.

Hinterleib ganz anders gezeichnet. Segmente mit hellen Hinterrändern. . . . . 67.

67. Segm. 2 bleich roth. Schienen und Tarsen rothgelb. Fühler 3-farbig. . . . . 68.

Segment 2 nicht roth. Hinterleib schwarz mit gelben Binden. . . . . 69.

68. Hinterrand von Segm. 2—7 gelb. 14—16 mm.

amatorius Müll.

Segm. 3 und 4 gelb gerandet, 7 gelb gefleckt. 14—16 mm.

nonagriae Holmgr.

69. Mesonotum und Metathorax reich gelb gefleckt; Gesicht gelb. Segm. 2 und 3 an Basis und Endrand, 4—7 am Endrand gelb. 16 mm. Caucasus.

flavolaetus Berthoum.

Mesonotum und Metathorax nicht gelb gefleckt. . 70.

70. Segment 3 breit gelb gerandet. Segment 2 an der Wurzel, 3 an Wurzel und Hinterrand, die folgenden nur hier, Schienen und Tarsen, innere Augenränder und Fühler gelb, letztere mit brauner Spitze. 14—16 mm.

infractorius Panz.

Segm. 3 am Hinterrand schwarz. Segm. 2 und 3 an der Wurzel, die folgenden am Hinterrand gelb. . . 71.

71. Beine schwarz, Hinterhüften gelb gefleckt. Fühler borstenförmig, dreifarbig. Körper ziemlich schlank. Innere Orbiten, Halsrand, Punkte vor und unter den Flügeln, Tegulae und Schildchen gelb. Area superomedia etwas länger als breit; Metathorax mit schwachen Seitenzähnen. Flügel gelblich. Postpetiolus fein runzlig nadelrissig. Gastrocölen kaum angedeutet. Hinterleib schwarz, eine Basalbinde auf Segment 2 und 3 und der Hinterrand der folgenden Segmente gelb. 12 mm. Hochalpen.

montivagaus Berth.

Rev. Sc. Bourb. 1896 p. 3 ♀.

Schenkelringe und Schienen gelb. Fühler roth mit brauner Spitze. . ♀ . . . . . 72.

72. Metathorax mit starken Seitenzähnen. 12—16 mm.

armatorius Först.

Metathorax mit ganz schwachen Seitenzähnen. 16—18 mm.

quinquecinctus Kriechb.

73. Schildchen schwarz oder ganz oder theilweis roth. 74.

Schildchen weiss oder gelb, selten nur am Ende. . 99.

74. Schildchen roth gezeichnet. . . . . 75.

Schildchen schwarz. . . . . 76.

75. Fühler schwarz mit weissem Ring. Thorax schwarz, Schildchen am Ende roth. Hinterschenkel grösstentheils schwarz. Segment 2 und 3 trüb roth mit dunkler Makel. 10—12 mm.

lapponicus Holmgr.

Fühler durchaus rothgelb. Linien vor und unter den Flügeln, Schildchenränder, Hinterschildchen und Metathorax zum Theil rostroth. Segment 1—3 und Beine roth. 15 mm. Spanien.

rufescens Berth. N.

Bull. Soc. Ent. de France 1897 p. 332 ♀ ♂.

76. Flügel mehr oder weniger dunkel. Segm. 2 und 3, selten nur 2 allein dunkelroth. Algerische oder südeuropäische Arten. . . . . 77.

Flügel nur schwach getrübt. . . . . 82.

77. Hinterleib wie aufgetrieben, kein Bauchsegment mit Falte, grob und dicht punktirt. Fühler ohne weissen Ring.

Thorax und Beine schwarz. Gastrocölen klein. Segment 2 und 3 oder nur 2 allein roth. 14 mm. Im äussersten Süden von Algerien.

inflatus Berth.

Bull. Soc. Ent. France 1897 p. 256 ♀.

Hinterleib nicht aufgetrieben. Körper weniger dicht und stark punktirt. . . . . 78.

78. Gastrocölen sehr klein. Fühler ohne weissen Ring. . 79.

Gastrocölen gross. Schildchen dicht punktirt. Grössere Arten. . . . . 81.

79. Grosse Art von 17 mm. Metathorax mit starken und stumpfen Seitendornen. Flügel stark gebräunt. Segment 2 und der Hinterrand der folgenden roth. Beine schwarz, Vorderschienen vorn röthlich.

rubrocinctus Lucas.

Expl. Scient. de l' Algérie III, 333 ♂.
Tosquinet, Mem. Soc. Ent. Belg. V p. 80 ♀.

Kleine Arten von 11 mm. Metathorax ohne oder mit schwachen Seitendornen. Flügel weniger stark gebräunt. 80.

80. Area superomedia deutlich länger als breit. Die hintersten Hüften unten zerstreut punktirt. Postpetiolus ohne Kiele. Beine schwarz, Vorderschienen vorn roth. Provinz Oran.

pici Berth.

Area superomedia halbkreisförmig. Hinterhüften dichter punktirt. Postpetiolus mit 2 Kielen. Sonst wie vorige Art. Tunesien.

gaullei Berth.

Bull. Soc. Ent. de France 1900 p. 249 ♀.

81. Fühler mit weissem Ring. Gastrocölen nicht tief. Hinterschenkel meist roth. 15 mm.

infuscatus Berth.

Fühler ohne weissen Ring. Gastrocölen tief. Beine grösstentheils dunkel. Gestalt robust. 15 mm. Insel Sardinien.

damryi Pic.

Rev. Scient. Bourb. 1899 p. 2 ♀.

82. Fühler rothgelb, nur der Schaft und die Spitze schwarz.

Kopf gross und aufgetrieben. Segm. 2 und 3 und Beine roth. Gastrocölen fehlen. 12 mm. Transkasp. Gebiet.

capitatus Berthoum.

Fühler mit hellem Ring oder ganz schwarz. . . 83.

83. Fühler mit gelbem Ring. Segm. 2 und Basalhälfte von 3 roth. 16 mm.

caucasicus Berthoum.

Fühler mit weissem oder rothem Ring oder ganz schwarz. 84.

84. Segm. 1—3 oder 2 und 3 roth. . . . . 85.

Hinterleib dunkel rothbraun mit schwarzer Wurzel oder schwarz mit rother Spitze. . . . . 95.

85. Segm. 1—3 roth. Vorderschienen und Basis der hintersten roth. Fühler mit weissem Ring. Postpetiolus mit 2 Kielen, Metathorax mit 2 schwachen Zähnen. 9—11 mm.

injucundus Wesm.

Segm. 2 und 3 roth, selten gelb. . . . . 86.

86. Segm. 2 und 3 hellgelb. Fühler dünn und lang, borstenförmig, mit weissem Ring. Vorderschenkel fast ganz, Mittelschenkel nur an der Spitze roth. Postpetiolus punktirt gerunzelt. Flügel stark getrübt mit blassem Stigma. Hinterleibsspitze zuweilen weiss gefleckt. 9 mm.

debilis Kriechb.

Hinterleibsmitte roth gefärbt. . . . . 87.

87. Nur das 2. Segm. roth. Hinterleib matt. Fühler ohne hellen Ring. 18 mm.

impolitus Berthoum.

Segm. 2 und 3 roth oder Hinterleib gegen das Ende glänzend. . . . . 88.

88. Fühler mit rothem Sattel. Kopf und Thorax dicht punktirt, Schildchen glatt mit einzelnen Punkten. Gastrocölen klein und flach. Segm. 2 und 3 roth. Aehnelt A. uniguttatus. 15 mm.

proximus Tischb.

Fühler schwarz oder mit weissem Sattel. . . 89.

89. Gastrocölen klein. Area superom. viel länger als breit. Metathorax mit starken Dornen, Fühler weiss gerin-

gelt. Segm. 2 und 3 roth. Beine ganz schwarz. Grosse Art von 20 mm.

gratiosus Mocs.

Gastrocölen gross und deutlich. Area superom. nicht viel länger als breit. Metathorax nur bei A. sputator mit Dörnchen. Kleinere Arten. . . . . 90.

90. Metathorax mit Seitendörnchen. Fühler mit weissem Sattel. Schienen roth, die hintersten mit schwarzen Spitzen. 15 mm.

sputator F.

Metathorax ohne Seitendörnchen. Beine meist grösstentheils schwarz. . . . . 91.

91. Segm. 1 und 2 stark runzlig-nadelrissig. Kopf stark erweitert. Körper grob punktirt. Fühler mit weissem Ring. Gastrocölen gross und tief. 12—16 mm.

rubro-ater Rtzb.

Segm. 1 und 2 nicht runzlig nadelrissig. . . 92.

92. Vorderschienen und ihre Schenkel zum grössten Theile, Segm. 2 und 3 und Seiten von 4 vorn roth. Schildchen höckerig. 15—18 mm.

hermaphroditus Tischb.

Beine und Segm. 4 schwarz. . . . . 93.

93. Kopf hinter den Augen nicht verschmälert. Glänzend schwarz, nur Segm. 2 und 3 roth. Bauch ohne Falte. Stigma braun. 10—14 mm.

panzeri Wesm.

Kopf hinter den Augen verschmälert. . . . 94.

94. Stigma roth. Fühler kräftig. Metathorax schwach gezähnt. 12—14 mm.

uniguttatus Grav.

Stigma braun. Fühler schlank und scharf zugespitzt. Metathorax deutlich gezähnt, costula fehlt. Kopf hinter den Augen lang und stark verschmälert. 16 mm.

bicolor Kriechb.

95. Fühler schwarz, borstenförmig. Segm. 1—3 und Fleck von 4 schwarz, der übrige Hinterleib rothbraun. 15 mm.

erythropygus Kriechb.

Fühler mit weissem Ring. . . . . 96.

96. Gastrocölen gross und schief. Segm. 2 und 3 nicht glatt. 97.
Gastrocölen klein. Das 3. Segm. ziemlich glatt. . 98.

97. Area superom. punktirt. Das 3. Segm. fein runzlig-punktirt. Hinterleib roth oder rothbraun, die Basis schwarz; bei einer Varietät nur an der Spitze rothbraun. 11—14 mm.
melanocastanus Grav.
Area superom. gestreift. Mesonotum und Schildchen zerstreut aber grob punktirt. Segm. 2 und 3 stärker punktirt. Sonst der vorigen Art sehr ähnlich.
dirus Mocs.

98. Hinterleib rothbraun, das 1. Segm. schwarz. Beine schwarz, Vorderschenkel an der Spitze, Vorderschienen an der Vorderseite röthlich. 11—14 mm.
castanopygus Steph.
Hinterleib rothbraun, das 1. und 2. Segm. schwarz. Alle Schenkel roth. 14 mm.
jucundus Kriechb.

99. Kopf grösstentheils roth. Hinterleib roth, Basis der 4 ersten Segm. mehr oder weniger schwarz. 14 –15 mm.
carnifex Kriechb.
Kopf schwarz. . . . . 100.

100. Hinterleib roth mit schwarzer Wurzel. Fühler mit weissem Ring. . . . . 101.
Hinterleib in der Mitte, Segm. 2—3—4, heller oder dunkler roth, bisweilen die Ränder derselben oder Einschnitte schwarz. . . . . 108.

101. Stirn- und Scheitelränder, Halskragen und Linien an der Flügelwurzel weiss. Segm. 2—7, Schienen, Tarsen und Stigma gelbroth. Flügel schwärzlich. 18—22 mm.
Ichn. fuscipennis Wesm.
Kopf und Thorax weit weniger weiss gezeichnet. Flügel heller. Kleinere Arten. . . . . 102.

102. Area superom. länger als breit. Gastrocölen klein. Innere Augenränder weiss. Schenkel, Schienen und Hinterleib roth, das 1. Segm. und Endrand von 2 und 3 schwarz. 12—14 mm.
radoszkowskii Berthoum.
Area superom. nicht länger als breit oder Gastrocölen tiefgrubig. . . . . 103.

103. Schienen roth oder röthlich. Gastrocölen tiefgrubig. 104.

Schienen kastanienbraun oder nur die Vorderschienen vorn roth. . . . . 106.

104. Keine weissen Linien vor oder unter den Flügeln. Stigma braun, Segm. 2—7 roth. Beine roth, Hüften, Trochantern, Spitzen der hintersten Schienen und Tarsen schwarz. 11—12 mm.

taur icus Kriechb.

Weisse Linien vor und unter den Flügeln. . . 105.

105. Schenkel meist schwarz, Schienen röthlich mit weisser Zeichnung. Hinterleib roth, an der Basis schwarz. Fühler borstenförmig. 12—14 mm.

repentinus Grav.

Schenkel und Schienen roth, die hintersten Tarsen und Schienenspitzen schwärzlich. Hinterleib braunroth, an der Basis schwarz. 15 mm.

devylderi Holmgr.

106. Gastrocölen klein. Metathorax mit kräftigen Seitenzähnen. Beine und Hinterleib kastanienbraun. Innere Augenränder weiss. 12—16 mm.

longimanus Wesm.

Gastrocölen tiefgrubig. Metathorax ohne Zähne. Vorderschienen vorn roth. Linie oder Punkt unter der Flügelbasis meist weiss. . . . . 107.

107. Stigma schwärzlich. Körper fein punktirt; das 2. und 3. Segment glänzend. 10—12 mm.

nitens Christ var.

Stigma gelb, selten braungelb. Körper stärker punktirt und deshalb nur schwach glänzend. Das 3. Segm. runzligpunktirt. 11—12 mm.

melanocastanus Grav. var.

108. Fühler schwarz. . . . . 109.

Fühler mit weissem Sattel. . . . . 112.

109. Schildchen nur an der Spitze weiss. . . . 110.

Das ganze Schildchen weiss oder gelblich. . . 111.

110. Hinterleibsspitze nicht roth. Area superom. breiter als lang. Segm. 3 mit schwarzem Längsfleck. 16 mm.

uniguttatus Grav. var. interjecta Tischb.

Das 7. Segm. wenigstens am Ende roth. Segm. 2 und 3 rothgelb mit schwarzem dreieckigen Fleck, dessen Spitze bis zur Basis des Segm. reicht. 14—16 mm.

unidentatus Berthoum.

111. Metathorax mit kurzen Seitenzähnen, oberhalb jedes Zahnes ausgerandet. Segm. 2 und 3 roth. 12 -14 mm.

conspurcatus Grav.

Metathorax ohne diese Bildung. Segm. 2 und 3 und Stigma roth. Beine schwarz, Vorderschienen und Tarsen vorn roth. Gastrocölen klein, weit von einander getrennt. 12—14 mm.

uniguttatus Grav. var. goedarti Grav.

112. Schenkel schwarz. . . . . 113.

Schenkel und Schienen roth oder gelbroth. . . 119.

113. Schienen wenigstens an der Aussenseite schwarz. . 114.

Schienen gelb oder weiss. . . . . 117.

114. Gastrocölen kaum angedeutet. Postpetiolus runzlig-nadelrissig. 2 weisse Scheitelpunkte. Segm. 2 und 3 und Seiten von 4 roth. 13 mm.

Probolus slaviceki Kriechb.

Gastrocölen gross und ziemlich tief. . . . 115.

115. Der Raum zwischen den Gastrocölen glatt. Nur die hintersten Beine ganz schwarz. 15 mm.

lissonotus Holmgr.

Raum zwischen den Gastrocölen runzlig-punktirt. . 116.

116. Segm. 2 und 3 roth, bisweilen mit schmal schwarzem Hinterrand. Vorderschienen vorn roth, Vorderschenkel unten mit solchem Fleck. Spirakeln des Metathorax langgestreckt. 14—16 mm.

divisorius Grav.

Segm. 2, 3 und 4 ganz oder theilweis kastanienbraun. Beine wie vorher. Linie unter der Flügelwurzel weiss. Spirakeln des Metathorax oval. 10—14 mm.

nitens Christ.

117. Gastrocölen klein und flach. Tarsen und Schienen gelb, die hintersten schwarz bespitzt. Schildchen und meist eine Linie unter der Flügelwurzel gelb. Segm. 2 und 3 rothgelb oder roth, meist mit fein schwarzen Hinterrändern, besonders der Einschnitt zwischen dem 2. und 3. Segm. meist dunkel. 12—14 mm.

culpatorius Grav.

Anmerk. Durch die am Ende roth gefärbten Hinterschenkel unterscheidet sich

longigena C. G. Thoms.

Gastrocölen gross und tief. . . . . 118.

118. Hinterleibsmitte braunroth. Schulterbeulen meist weiss. 12—14 mm.

messorius Grav.

Hinterleibsmitte rothgelb. Schulterbeulen schwarz. Vorderschienen vorn, Hinterschienen in der Mitte weisslich.

circulator C. G. Thoms.

119. Segm. 6 und 7 mit gelbem Rückenfleck; Segm. 2 und 3 gelb, röthlich getrübt. 15—16 mm.

polyxanthus Kriechb.

Segm. 6 und 7 ohne gelbe Rückenflecken. Hinterleibsmitte roth. . . . . 120.

120. Gastrocölen mittelgross, flach. Schenkel braunroth, Schienen grösstentheils gelblich weiss. Segm. 2 und 3 roth. 12 mm. Tunis.

adventor Berthoum.

Gastrocölen gross und tief. . . . . 121.

121. Sehr glänzend. Schenkel, Schienen, Vordertarsen und Segm. 2 und 3 gelbroth. Stigma lichtgelb. Fühler schlanker als bei fossorius, die Basalglieder cylindrisch. 12—14 mm.

inspector Wesm.

Schenkel roth, Schienen gelblich oder weisslich. Fühler dick, da ihre Glieder, das 3. ausgenommen, so breit wie lang sind. 14—16 mm.

fossorius Müll. var.

122. Schildchen schwarz oder braunroth. . . . 123.

Schildchen weiss oder gelb. Fühler meist 2- oder 3-farbig. . . . . 127.

123. Schildchen grösstentheils braunroth. Segm. 1--3 roth, 5—7 mit weissem Fleck. Schienen und Tarsen roth. Sämmtliche Bauchringe mit Falte. 13 mm.

filatus Tischb.

Schildchen schwarz.. . . . . . 124.

124. Fühler mit weissem Ring. . . . . 125.

Fühler ohne weissen Ring. . . . . 126.

125. Segm. 1 an der Spitze, 2 und 3 ganz roth. Segm. 5 mit weissem Punkt, 6 und 7 mit solchen Makeln am Endrand. Schienen und Tarsen roth. Gastrocölen gross. 10 mm.

iesenschmidii Kriechb.

Segm. 2—4 und Basis von 5 braunroth. Gastrocölen nicht gross. 10 mm.

truncicola C. G. Thoms.

126. Schenkel, Schienen und Mitte des Hinterleibs dunkelroth, Hinterschienen schwarz bespitzt. Segm. 6 und 7 weiss gefleckt. 9 mm.

fabricii Grav.

Schenkel schwarz, Schienen unten weisslich, 12—14 mm.

negatorius F. var.

127. Fühler mit gelbem Ring. Hinterleib schwarz, Segm. 1 roth gerandet, 2 und 3 hellgelb, 3 am Vorder- und Hinterrand schwarz, 6 und 7 weissgefleckt. 14—16 mm.

nigrifrons Holmgr.

Fühler ohne gelben Ring, in zweifelhaften Fällen Hinterleib anders gezeichnet. . . . . 128.

128. Segm. 4 und 5 mit weisslicher Endbinde. 11—14 mm.

bicingulatus Grav.

Hinterleib anders gezeichnet. . . . . 129.

129. Nicht allein Segm. 2 und 3 roth gefärbt. . . 130.

Segm. 2 oder 2 und 3 roth oder gelb, öfter fein dunkel gerandet oder gefleckt. . . . . 134.

130. Schildchen und Schienen gelb, die hintersten schwarz bespitzt. Segm. 2 und 3 safrangelb, 4 roth mit hellgelbem Hinterrand, 5—7 mit weissem Fleck. Fühler schwarz mit weissem Sattel. 16 mm.

egregius Grav.

Schildchen weiss. Segm. 1—2—3 roth. . . . 131.

131. Segment 5—7 mit weisser Makel am Endrand. Gesichtsränder weiss, ebenso Fühlerring und Halsrand. 12—16 mm.

punctus Grav.

Segm. 5—7 mit weissem Hinterrand. Gesichtsränder nicht oder wenig weiss gezeichnet. . . . . 132.

132. Segm. 1 und 2 roth, 5—7 mit weissem Hinterrand. Beine roth. Fühler 3-farbig. Körper sehr schlank, der Hinterleib fast linear. Gastrocölen klein. 14 mm.

unilineatus Grav.

Segm. 1—3 roth. Segm. 5—7 am Hinterrand, ein Punkt an den Stirnrändern und zuweilen unter dem Schildchen weiss. Fühler schlank, 3-farbig. Gastrocölen sehr gross. 133.

133. Schenkel schwarz, nur die vordersten grösstentheils roth, Hinterschienen an der Spitze schwarz. 10—12 mm.

(Tricholabus) strigatorius F.

Schenkel, Schienen und Tarsen roth. Vorderschenkel an der Basis theilweis schwarz. Segm. 2 und 3 dichter und feiner punktirt, matter.

(Tricholabus) femoralis C. G. Thoms.

134. Hinterleib schwarz, Segm. 2 roth, 3—7 mit je 2 weissen Flecken. 12 mm. Ural.

declinatorius Berthoum.

Endsegmente nicht mit je 2 weissen Flecken. . . 135.

135. Letzte Segm. mit weissen Hinterrändern, die bei occisorius an den Seiten gekürzt sind. . . . . 136.
Letzte Segm. mit weissen (gelben) Flecken, welche bei negatorius niedrige Dreiecke bilden. . . . 138.

136. Schenkel schwarz, dick und kurz; Schienen und Tarsen roth, die hintersten schwarz bespitzt. Fühler mit weissem Sattel, dick. Die weissen Hinterränder auf Segm. 4—7 an den Seiten gekürzt. 12—14 mm.

occisorius F.

Auch die Schenkel roth oder gelbroth. . . . 137.

137. Fühler an der Wurzel schwefelgelb, an der Spitze gebräunt. Beine gelbroth, nur Hüften schwarz. Segm. 3, zuweilen auch 2, mit dunklem Wurzelfleck. 10—12 mm.

pallidicornis Grav.

Fühler mit weissem Sattel, an der Wurzel bisweilen röth-

lich. Schenkel und Schienen roth, die hintersten schwarz bespitzt. Segm. 2 und 3 roth mit dunklen Einschnitten. 12—14 mm.

vadatorius Ill.

138. Segm. 2 und 3 gelb, zuweilen theilweis roth, 4—7 schwarz, 6 und 7 weiss gefleckt. Beine schwarz, Schienen und Tarsen gelb; Hinterhüften glänzend, wenig punktirt. 12—14 mm.

anurus C. G. Thoms.

Hinterleibsmitte roth. . . . . 139.

139. Clypeus am Ende eingedrückt, sodass eine deutliche Vertiefung zwischen Gesichtsmitte und Mandibeln entsteht. Fühler braun, ohne weissen Ring. Segm. 2 und 3 hellroth, 6 und 7 weiss gefleckt. Beine schwarz, Schienen und Tarsen roth. 11 mm.

tuberosus Berthoum.

Clypeus ohne diese Bildung. . . . . 140.

140. Schienen, meist auch die Schenkel und Tarsen ganz oder grösstentheils hell gefärbt. . . . . 141.

Beine schwarz, die Schienen bei negatorius unten weisslich. . . . . 149.

141. Area superom. sehr lang und schmal, fast doppelt so lang als breit. Segm. 6 und 7 weissfleckig, auch 4 und 5 meist mit feinem, weissen Endsaum. Spitze der ziemlich dicken Schenkel, Schienen und Tarsen roth, Mittel- und Hinterschienen an der Spitze dunkel. Wangen sehr erweitert. 12—15 mm.

ammonius Grav.

Area superom. nicht auffallend lang und schmal, mehr quadratisch. Meist Segm. 4—7 weiss gezeichnet. . 142.

142. Fühler ganz schwarz, ohne weissen Ring. Stirnränder mit weissem Punkt. Schildchen weiss. Beine roth, Hüften und Trochantern schwarz. Flügel dunkel, Stigma schwarz. Gastrocölen mittelgross. Segment 2 und 3 braunroth, 5—7 weiss gefleckt. 15 mm. Jerusalem.

solymus Berth.

Bull. Soc. Ent. de France 1900 p. 249 ♀♂.

Fühler mit weissem Ring. Flügel heller. . . 143.

143. Fühler lang, borstenförmig. Beine schlank. Hinterleib

flach. Segm. 2 und 3 roth, Hinterrand breit schwarz. Nur Segm. 6 und 7 mit weissen Endflecken. Im Habitus an Platylabus erinnernd. 12—13 mm.

Diphyus tricolor Kriechb.

Fühler und Beine kräftiger. Hinterleib nicht flach. Meist Segm. 4—7 mit weisser Zeichnung. . . . 144.

144. Nur Segm. 6 und 7 weiss oder gelb gefleckt. . 145.

Segm. 4—7 weiss gefleckt. Grössere Arten. . . 146.

145. Schienen gelbroth, Schenkel grösstentheils schwarz. Segment 2 und 3 roth, 6 und 7 weiss gefleckt. 9—10 mm. Südliches Schweden.

stagnicola C. G. Thoms.

Schienen weisslichgelb, an Basis und Spitze roth, die hintersten am Ende schwarz. Schenkel schwarz, die vorderen an der Spitze gelb, die hintersten an Basis und Spitze roth. Segment 6 und 7 mit quadratförmiger gelber Makel. 15 mm. Wladiwostock.

aemulus Tosquinet.

Ann. Soc. Ent. Belg. 1899 p. 7 ♀.

146. Hinterleib schlank, cylindrisch. Kopf hinter den Augen erweitert. Segm. 2 und 3 und zuweilen Basis von 4 roth. Fühler 3-farbig. 14 mm.

limnophilus C. G. Thoms.

Hinterleib länglich-oval. . . . . 147.

147. Segm. 4 und 5 mit weissem Endrand, 6 und 7 mit solchen Flecken. Vorderschenkel grösstentheils schwarz. Fühler 3-farbig. Segm. 2 und 3 fein lederartig gerunzelt, wenig glänzend. 11—16 mm.

johansoni Holmgr.

Segm. 4—7 mit weissen Flecken. Vorderschenkel grösstentheils roth. Fühler schwarz mit weissem Ring, Basalglieder kaum roth gezeichnet. . . . . 148.

148. Nur das 2. und 3. Bauchsegment roth und mit Falte versehen. Der weisse Fleck des 4. Segm. fast immer grösser als die folgenden, der des 6. kleiner und schmäler als der vorhergehende. 12—16 mm.

gravenhorsti Wesm.

Ausser dem 2. und 3. Bauchsegm. auch das 4. grösstentheils roth und mit Bauchfalte versehen. Der weisse Fleck

des 4. Segm. kleiner als die folgenden, oft nur punktförmig, der des 6. dagegen immer breiter als der vorhergehende. 14—15 mm.

septemguttatus Grav.

149. Nur das 3. Segm. zum Theil roth, zuweilen noch der Vorderrand des 4. Mandibeln dünn. 11—14 mm.

simplicidens C. G. Thoms.

Rothe Färbung ausgedehnter. . . . . 150.

150. Segm. 4—7 oder 5—7 weiss gezeichnet. Die beiden rothen Segm. mit schwarzem Hinterrand. Schienen auf der Unterseite weisslich. Fühler mit weissem Sattel, selten ganz schwarz. 12—14 mm.

negatorius F.

Segm. 7 mit weissem Punkt. Segm. 2 und 3 nebst Stigma roth. Beine dick, wie die Fühler schwarz. Spirakeln des Metathorax linear. Körper mit feiner brauner Behaarung. Mandibeln einzähnig. 12—14 mm.

uniguttatus Grav.

♂.

1. Hinterleib ein- oder zweifarbig. . . . . 2.
Hinterleib dreifarbig: schwarz, roth und weiss, letztere Farbe als Hinterränder oder Endflecke der letzten Segm. auftretend. . . . . 104.

2. Hinterleib roth mit gelber Linie auf dem 7. Segm. Schildchen und Gesichtsränder gelb. Metathorax und Beine roth. 14 mm.

unilineatus Grav.

Hinterleib ganz oder theilweis schwarz oder blauschwarz. . . . . 3.

3. Hinterleib schwarz oder blauschwarz, mit oder ohne weisse Zeichnungen; oder mit gelben Flecken, nie mit Binden, höchstens die Segmenträndер hell. . . . . 4.
Hinterleib mit breiten rothen oder gelben Binden oder ganze Segmente sind so gefärbt. . . . . 40.

4. Schildchen schwarz. . . . . 5.
Schildchen weiss oder gelb. . . . . 16.

5. Schildchen stark bucklig, hinten steil abfallend. Schenkel und Schienen gelbroth. Stigma gelblich oder braun. 16—18 mm.

camelinus Wesm.

Schildchen nicht bucklig. . . . . 6.

6. Schenkel schwarz. . . . . 7.

Schenkel roth. . . . . 11.

7. Der ganze Körper, auch die Schenkel, blauschwarz. 15 mm.

coeruleator Zett.

Körper ohne blauen Schimmer. . . . . 8.

8. Gesicht, Schaft unten, Geissel oben sattelartig, Vordertarsen, hinterste zum Theil und Vorderschienen vorn weisslich. Stigma dunkelroth, äussere Augenränder und Hinterrand von Segm. 2 oder 2 und 3 röthlich. Hintertarsen und Stigma auch schwarz. 12—15 mm.

Anisopygus pseudonymus Wesm.

Gesicht schwarz, Tarsen nicht weiss gezeichnet. . 9.

9. Körper ausserordentlich dicht und grob punktirt. Kopf mit langer Behaarung. Gastrocölen tief. Beine schwarz, Vorderbeine vorn röthlich. 14—16 mm.

rubro-ater Rtzb.

Körper mit viel feinerer Punktirung. . . . 10.

10. Fühler mehr oder weniger deutlich weiss geringelt. Schienen roth. 15 mm.

sputator F. var.

Ganz schwarz, nur die Knie, Schienen und Tarsen der Vorderbeine, sowie Basis der Mittelschienen braun. 15—17 mm.

aterrimus Tischb.

11. Hinterrand einiger Endsegmente mit weissen Seitenfleckchen, selten nur auf dem 7. Segm. Schenkel und Fühlerwurzel gelbroth. 12—15 mm.

glaucatorius Tischb. var.

Hinterleib ohne weisse Flecken. . . . . 12.

12. Hinterleib schwarzblau, dicht punktirt; Postpetiolus nadelrissig. Gastrocölen tief. Seiten des Gesichtes und des Kopfschildes weiss. Beine roth, Hüften, Trochan-

tern und die hintersten Tarsen schwarz. Grosse Art von 19 mm.

kriechbaumeri Mocs.

Hinterleib, meist auch Gesicht, schwarz. . . . 13.

13. Gastrocölen klein. . . . . 14.

Gastrocölen gross und tief. . . . . 15.

14. Hinterleib fast linear. Beine mit Ausnahme der Hüften und Trochantern hellroth. Das 3. Segm. beinahe quadratisch. 14—17 mm. Schweden.

alpestris Holmgr.

Hinterleib breit elliptisch. Algerien.

obesus Berth.

Rev. Sc. Bourb. 1896 p. 3 ♂.

15. Metathorax zweizähnig. Schenkel roth. Hinterhüften zuweilen aussen braun gefleckt. Gastrocölen sehr genähert. 14—16 mm.

homocerus Wesm.

Metathorax nicht zweizähnig. Fühler knotig. Schenkel, Schienen und Vordertarsen gelbroth. 14—16 mm.

castigator F.

16. Vor dem Hinterrand des Schildchens 2 weisse Flecken. Gesichtsseiten breit weiss. Weisse Linien vor und unter den Flügeln. Hinterleibsringe stark eingeschnürt, 2—6 mit Mittelkiel auf dem Rücken. Auch der 4. Bauchring mit Falte. Beine grösstentheils dunkel. 12 mm.

binotatus Kriechb.

Schildchen ganz weiss oder Beine grösstentheils roth. 17.

17. Beine fast ganz schwarz. . . . . 18.

Wenigstens die Schienen zum Theil hell gefärbt. . 20.

18. Basalhälfte der Fühler innen, oder Fühlerring, Gesicht und Schulterlinien weiss. 16—18 mm.

Hepiopelmus leucostigmus Grav.

Körper mit anderer Zeichnung. . . . . 19.

19. Metathorax mit 2 Zähnchen. Postpetiolus nadelrissig. Gastrocölen klein. 14—18 mm.

uniguttatus Grav. var.

Metathorax ohne Zähne. Postpetiolus stark runzlig punktirt. Gastrocölen gross. Segm. 2—4 runzlig punktirt, die übrigen glänzend. 14 mm.

moestus Mocs.

20. Schenkel und meist auch Schienen roth oder gelbroth, selten braungelb. . . . . 21.

Wenigstens Hinterschenkel schwarz. . . . 28.

21. Die vorderen oder hinteren Segmente mit weissen Hinterrändern oder Flecken. . . . . 22.

Die vorderen oder hinteren Segmente nicht weiss gerandet oder gefleckt. . . . . 25.

22. Nur das 7. Segm. weiss gerandet oder gefleckt. Gesichtsränder weiss. Fühler unten roth. 18—20 mm.

hungaricus Tischb.

Mehrere Endsegm. weiss gerandet. . . . . 23.

23. Beine roth, Hüften und Trochantern schwarz. Flügel dunkel. Hinterleib schwarz, Segment 6 und 7 weiss gefleckt. Das 4. Bauchsegment mit Falte. 15 mm. Jerusalem.

solymus Berth.

Bull. Soc. Ent. de France 1900 p. 249 ♀ ♂.

Wenigstens die Hinterschienen mit schwarzen Spitzen. Flügel nicht dunkel. Die mittleren oder hinteren Segmente mit weissen Endrändern. . . . . 24.

24. Die hinteren Segmente mit weissen Seitenstrichen an den Hinterrändern, die aber auch fehlen können. Fühler kaum gesägt, an der Wurzel mehr oder weniger rothgelb, wie das Stigma. Hinterschienen mit schwarzen Spitzen. 12—15 mm.

glaucatorius F.

Segm. 1 mit weisser Endmakel, 2—5 mit weissen Endrändern, dieselben auf 3 und 4 in der Mitte unterbrochen. Fühler an der Basis nicht rothgelb. Schenkel und Schienen braungelb, theilweis schwarz gezeichnet. 14 mm.

albomarginatus Kriechb.

25. Fühler glatt. Gesicht meist hell gezeichnet. . . 26.
Fühler gesägt. Gesicht meist schwarz. . . . 27.

26. Gesicht ganz gelb. Fühler lang und dünn. Die hintersten Tarsen schwarz. Hinterleibsspitze mit oder ohne weissen Fleck. 16—18 mm.

subsericaus Grav.

Gesicht schwarz oder Gesichtsränder gelb. Fühler kürzer und dicker. Die hintersten Tarsen ganz roth. 14—17 mm.

alpestris Holmgr.

27. Hinterschienen an der Basis weisslich gelb. Schenkel und Schienen gelbroth. 16—20 mm.

fossorius Müll.

Schenkel und Schienen rothgelb, die hintersten Schienen an der Basis nicht weisslich. Spirakeln des Metathorax kurz oval. Kleinere Art von 12—14 mm.

devylderi Holmgr.

28. Segm. 1—3 oder 2 und 3 mit gelben oder weissen Flecken in den Endwinkeln. . . . . 29.

Hinterleib schwarz oder nur die Hinterränder der Endsegmente weiss. . . . . 31.

29. Gesichtsseiten und Schildchen weiss. Endrand von Segment 1 und kleine Seitenflecken vor den Endwinkeln auf Segment 2 und 3 weiss. Fühlerglied 12—14 oben weiss gefleckt. Schenkel grösstentheils schwarz, Schienen weisslich, die vorderen mit schwarzem Streif, die hintersten an Basis und Spitze breit schwarz. 20 mm. Im äussersten Ostsibirien.

laetabilis Tosquinet.

Ann. Soc. Ent. Belg. 1889 p. 5 ♂.

Gesicht und Schildchen sowie Flecken in den Endwinkeln von Segment 1—3 gelb. . . . . 30.

30. Linien vor und unter den Flügeln, Seiten des Metathorax und meist ein breiter Fühlersattel gelb. Das 7. Segm. ohne gelben Mittelfleck. 15—17 mm.

Hepiopelmus variegatorius Panz.

Das 7. Segm. mit gelbem Mittelfleck. Metathorax nicht gelb gefleckt. Fühler ohne gelben Halbring. 15—17 mm.

margineguttatus Grav.

31. Schienen gelb oder roth, die hintersten mit schwarzer Spitze. . . . . 32.

Schienen mit weissem Ring oder ganz weiss oder grau. 33.

32. Hinterleib schwarz ohne weisse Zeichnung. Gesichtsränder breit weiss, zuweilen auch ein weisser Punkt oder eine solche Linie vor und unter den Flügeln. 15—16 mm.

haereticus Wesm.

Hinterrand von Segm. 5—7 weiss. Schienen roth, zum Theil auch die Schenkel. Schildchen, Fühlersattel und Augenränder fast vollständig weiss. 10—12 mm.

(Tricholabus) strigatorius Grav. var. concolor Berth.

33. Grosse Art von 22—26 mm. Gesicht, Linien an der Flügelwurzel, Vorderschienen und Tarsen ganz weiss.

Ichn. laminatorius F.

Kleinere Arten von höchstens 18 mm. . . . 34.

34. Hinterleib schön schwarzblau. Breite Ränder des Gesichtes und Kopfschildes, ein Fleck an den Mittelbrustseiten, Vorderseite der Vorderbeine, Schienen und Tarsenringe weiss. 14—16 mm.

chalybeatus Grav.

Hinterleib nicht blau gefärbt oder mit weissen Zeichnungen. . . . . 35.

35. Mehrere Segmente am Hinterrande ganz oder in einem Mittelflecke und Beine reichlich weiss, ebenso Gesicht, Stirnränder, Fühlersattel (fehlt zuweilen) und Linien an der Flügelwurzel. 12—15 mm.

oratorius F.

Hinterleib ohne weisse Hinterränder oder Flecken. 36.

36. Linien oder Flecken an der Flügelwurzel weiss. . 37.

Keine weissen Linien an der Flügelwurzel. . . 39.

37. Flecken im Gesicht weiss. Bauch meist ohne Falte. 14 mm.

panzeri Wesm. var.

Gesichtsseiten weiss oder Gesicht ganz schwarz. . 38.

38. Bauch ohne Falte. Die hintersten Schienen mit weissem Ring. 14—15 mm.

funereus Grav.

Das 2. und 3. Bauchsegm. mit Falte. Das 7. Segm. braungelb. Segm. 2 und 3 braun gerandet. 15—17 mm.

tischbeini Berthoum.

39. Die weissen Schienen mit schwarzen Spitzen. Segm. 2 und 3 meist roth gerandet. 16—18 mm.

divisorius Grav. var. edictoria L.

Schienen mit weissem Halbring. Ein Fleckchen auf den Flügelschuppen und eine Linie unter den Flügeln weiss. 10 mm.

nitens Christ var.

40. Hinterleib schwarz und gelb, das Gelb bindenartig, oder schmutzig gelb in grösserer Ausdehnung; oder schwarz mit rothen Rändern. . . . . 41.

Hinterleib roth (rothgelb) und schwarz, die helle Farbe ein oder mehrere Segmente, nicht blos die Ränder einnehmend; die hellen Segmente zuweilen mit dunklen Flecken, nie umgekehrt die dunklen Segmente mit hellen Flecken. . . . . 62.

41. Schildchen schwarz. Gesichtsränder weiss. Segm. 2—4 an der Wurzel, 7 an der Spitze roth. Schienen roth, die hintersten mit schwarzen Spitzen. 14—16 mm.

palliatorius Grav. var. spoliator Wesm.

Schildchen gelb oder weiss. . . . . 42.

42. Gleichzeitig Schildchen, Gesicht und Schienen gelb. 43.

Nicht gleichzeitig Schildchen, Gesicht und Schienen gelb. 57.

43. Hinterleibsspitze ganz oder theilweis gelb. . . 44.

Hinterleibsspitze schwarz. . . . . 51.

44. Hinterleibsspitze unbestimmt bräunlichgelb oder gelb, die lichte Farbe auf dunklem Grunde nicht scharf abgesetzt. . . . . 45.

Hinterleibsspitze wie die vorhergehenden Segmente mit scharf abgesetztem gelbem Hinterrand. . . . 47.

45. Segm. 2—4 an der Basis mit je 2 grossen gelben Makeln, die zuweilen zusammenfliessen; Metathorax oft mit gelben Seitenflecken. Beine gelb, Hüften an der Basis, Hinterschenkel und Spitzen der Hinterschienen schwarz. 16—18 mm.

trifasciatus Grav.

Hinterleib anders gezeichnet. Seiten des Metathorax nicht gelb gefleckt. . . . . 46.

46. Metathorax mit starken Seitenzähnen. Segm. 2 und 3

mit Ausschluss des Hinterrandes, Trochantern und Tarsen gelb. 16—18 mm.

armatorius Forst.

Metathorax schwach gezähnt. Segm. 2—4, selten nur 2 und 3 ganz oder mit Ausschluss der Hinterränder rothgelb oder gelb. Vorderbeine durchaus gelb. Variirt sehr. 16—18 mm.

palliatorius Grav.

47. Segm. 2 und 3 mit grosser gelber Seitenmakel, 4—7 an den Hinterrändern gelb. Beine gelb, Hüften, Hinterschenkel an Basis und Spitze, Hinterschienen und ihre Tarsen an der Spitze schwarz. 14—18 mm.

monitorius Panz.

Segm. 2 und 3 nicht mit Makeln. . . . . 48.

48. Linie vor den Flügeln, Metathorax, Beine und Hinterleib gelb, Hinterschenkel und Basis der Segmente schwarz gefleckt. Variirt mit schwarzer Aussenseite der Vorderschenkel und rothgelben, an der Wurzel rothen Segmenten 2—4. 14—16 mm.

crispatorius L.

Linie vor den Flügeln und Metathorax nicht gelb. 49.

49. Segm. 2 und 3 gelb, zuweilen schwarz gefleckt, die folgenden Segmente gelb gerandet. Schienen und Tarsen gelb. Variirt sehr. 12—16 mm.

occisorius F.

Hinterleib anders gezeichnet, alle Segmente an der Basis oder am Ende breit gelb gerandet. . . . 50.

50. Gesicht gelb, mit schwarzer Längslinie oder Mittelfleck. Hinterschenkel grösstentheils schwarz. Segm. 2 an der Wurzel, 3 am Vorder- und Hinterrand, die folgenden nur am Hinterrande gelb, Tarsen und Fühler röthlich gelb. 14—18 mm.

infractorius Panz.

Gesicht breit, ganz gelb. Hinterschenkel grösstentheils gelb. Das 3. Segm. gelb mit schwarzem Endrand. 14—18 mm.

quinquecinctus Mocs.

51. Wenigstens die Hinterschenkel schwarz. . . 52.

Schenkel rothgelb. . . . . 53.

52. Hinterschenkel schwarz. Segm. 2 und 3 safrangelb, Segm. 1—5—6 mit gelbem Hinterrand. Flügel gelblich. Hinterschienen mit schwarzen Spitzen. Das 4. Bauchsegm. ohne Falte. 16—20 mm.

amatorius Müll.

Alle Schenkel schwarz. Segm. 2—3—4 gelb, schwarz gerandet oder gefleckt. Die Segmente nicht mit gelben Hinterrändern.

culpatorius Grav. var. oblongata Tischb.

53. Halskragen, Segm. 2 und 3 und Hinterrand von 4 gelb, das 3. Segm. oft schwarz gefleckt. 18 mm.

syraensis Tischb.

Segm. 2 und 3 nicht so ausgedehnt gelb. . . 54.

54. Segm. 1—4—5 gelb oder rostroth, an der Basis meist schwarz. Bauchsegm. 2 -4 mit Falte. . . . 55.

Nur Segm. 3 oder 2 und 3 gelb gezeichnet. . . 56.

55. Segm. 1—4 gelb, meist mit schwarzer Basis. 14—16 mm.

equitatorius Panz.

Hinterleib trüb roth, Basis von Segm. 1—5 schwarz. 14—16 mm.

carnifex Kriechb.

56. Halskragen und Genitalklappen gelb. Segm. 3 an der Basis mit weissgelber Binde, die auch verwischt sein kann. Schienen und Schenkel rothgelb. 16—20 mm.

atratorius F.

Segm. 2 und 3 gelb, hinten mit breitdreieckiger, schwarzer Makel. Linien an der Flügelwurzel, Vorderschienen und Tarsen gelb. 16—20 mm.

quadripunctorius Müll.

57. Schenkel roth oder gelb. . . . . 58.

Schenkel höchstens an der Innenseite gelb. . . 59.

58. Segm. 1—4 gelb, Petiolus und Hinterrand von Segm. 3 und 4 schwarz, 7 braunroth. Schenkel und Tarsen rothgelb, Schienen gelb. Innere Augenränder und Gesichtsfleck, Schildchen und Hinterschildchen gelb. 18 mm.

equitatorius Panz. var. flaviceps Tischb.

Segm. 2—6 mit hellgelbem Hinterrand, Segm. 2—3 gewöhnlich safrangelb. Schienen und Tarsen weiss. 14 mm.

panzeri Wesm.

59. Metathorax mit Seitenzähnen, an der Basis derselben ausgerandet. Schildchen, Linie vor den Flügeln, Segm. 2 und 3 ganz, 4 am Rande und zwar in der Mitte unterbrochen, Schienen und Innenseiten der Schenkel gelb, Hinterschienen mit schwarzen Spitzen. Variirt in der Farbe der Beine. 16 mm.

conspurcatus Grav.

Metathorax ohne diese Bildung. Schenkel schwarz. 60.

60. Fühler gelb. Hinterleib schwarz, Basalbinde von Segm. 2 und 3 und Hinterrand von 4—6 gelb. Gesichtsseiten, eine Linie an der Basis der Flügel und Schildchen gelb. Beine schwarz, Schienen und Tarsen gelblich. 14 mm. Aehnelt A. monitorius Panz.

arduus Berth.

Rev. Sc. Bourb. 1896 p. 3.

Fühler und Hinterleib mit anderer Zeichnung. . 61.

61. Schienen und Segm. 2—4 strohgelb; der Hinterrand schwarz. 12—14 mm.

palliatorius Grav. var.

Schienen an der Basis weisslich. Segm. 2 und 3 gelb mit röthlich braunen Vorderrändern. Schildchen und Hinterschildchen weiss. 16—18 mm.

fossorius Müll. var. flavator Tischb.

62. Schildchen schwarz, selten roth. . . . . 63.

Schildchen weiss oder gelb, selten nur an der Spitze. 73.

63. Schildchen bucklig. . . . . 64.

Schildchen nicht bucklig oder Fühler gesägt. . . 67.

64. Segm. 1—3 roth. Thorax ganz schwarz. Flügel gelblich. Beine roth, Hüften etwas dunkler. Das 4. Bauchsegment ohne Falte. 15 mm. Spanien (Catalonien).

rufescens Berth.

Bull. Soc. Ent. de France 1897 p. 332 ♀♂.

Mitte oder Ende des Hinterleibs roth. . . . 65.

65. Segm. 2 und 3 und Beine rothgelb, Hüften, Trochanteren und Ende der Hinterschenkel schwarz. Fühler ziemlich kurz, unten roth. Postpetiolus runzlig; Gastro-

cölen gross und tief. Das 4. Bauchsegment ohne Falte. 11 mm. St. Bernhard.

gibbosus Berth.

Bull. Soc. Ent. d. France 1899 p. 137. ♂.

Hinterleib und Beine anders gezeichnet. Grössere Arten. 66.

66. Gesichtsränder, Schildchen, Segm. 2 und 3 an der Basis roth. 16—17 mm.

camelinus Wesm. var. maligna Tischb.

Gesichtsränder und Schildchen schwarz. Segm. 2—7 braunroth. 15 mm.

massiliensis Berthoum.

67. Hinterleib an der Spitze kastanienbraun. . . 68.

Segm. 2 oder 2 und 3, zuweilen auch theilweis 4 roth. 69.

68. Gesichtsränder weiss. Metathorax mit 2 spitzen Zähnen. Beine schwarz, Vorderschienen vorn hell. Segm. 4—7 oder 5—7 braunroth. 12—14 mm.

castanopygus Steph.

Kopf schwarz. Schenkel und Schienen grösstentheils roth oder die hintersten fast ganz schwarz. Hinterleib kastanienbraun, die vorderen Segm. dunkel gezeichnet. 12—14 mm.

melanocastanus Grav.

69. Flügel schwärzlich. Algerische oder südeuropäische Arten. Die meisten ♂ dieser Gruppe sind unbekannt, man vergleiche also bei den ♀ unter Nr. 76.

Flügel nur leicht getrübt. . . . . 70.

70. Fühler gesägt. Schildchen bucklig. Segm. 2 und 3, Vorderecken von 4 und Schenkel roth; Schienen strohgelb, die hintersten mit schwarzen Spitzen. 16 mm.

hermaphroditus Taschb.

Fühler glatt. Schildchen nicht bucklig. . . 71.

71. Kopf mit den Fühlern und der ganze Thorax schwarz. Segm. 1 am Hinterrand, 2 und 3 rostroth; Schienen, Tarsen und Vorderschenkel rostgelb. Metathorax mit starken Zähnen. 12 mm.

injucundus Wesm.

Körper anders gezeichnet. . . . . 72.

72. Fühler mit weissem Sattel. Segm. 2 und 3 und Schienen roth. 16 mm.

sputator F.

Fühler ohne weissen Sattel. Hinterbeine schwarz. Segm. 2 und 3, bisweilen 4 an den Vorderecken roth. Hinterränder der Segmente oft weiss. 16 mm.

uniguttatus Grav. var.

73. Nur ein einziges Segm. und zwar Segm. 2 oder 3 roth oder gelb. . . . . 74.

Mehrere Segmente hell gefärbt. . . . . 77.

74. Nur das dritte Segm. roth oder gelb. . . . 75.

Das 2. Segm. allein roth. Metathorax mit Seitenzähnen. Flügel stark getrübt. Hinterleib mattschwarz. . 76.

75. Das ganze Gesicht und Beine gelb.

subsericans Grav. var.

Gesichtsseiten theilweis gelb. Hinterseite der Vorderschenkel, Hinterschenkel ganz schwarz. 18—20 mm.

nonagriae Holmgr.

76. Hinterleib breit elliptisch, das 2. Segm. roth. 18 mm.

impolitus Berthoum.

Das 2. Segm. blutroth, hinten mit dreieckigem, schwarzen Fleck. 15 mm.

lusitanus Wesm.

77. Hinterleib, Schenkel und Schienen blutroth, das 1. Segm. und die Basis des 2. schwarz. Seiten des Gesichts und des Clypeus weiss. Gastrocölen tief. Grosse Art von 19 mm.

puerperae Mocs.

Hinterleib rostgelb bis hellroth oder am Ende schwarz. 78.

78. Hinterleib gelb oder rostroth, nur an der Basis schwarz. Gesicht gelb, Beine gelb oder gelb und rostroth. 17—18 mm. . . . . 79.

Nur die Hinterleibsmitte roth oder gelb oder Schenkel dunkel. . . . . 80.

79. Mesonotum und Metanotum mit gelben Flecken.

palliatorius Grav. var. ochracea Tischb.

Mesonotum und Mesonotum nicht gelb gefleckt. Hinterleib rostroth, Beine ebenso, Vorder- und Mittelschenkel vorn weisslich. Metathorax mit breiten Zähnen.

longimanus Wesm.

80. Ende des Hinterleibs roth, nur die Basis schwarz. . 81.

Hinterleib nur in der Mitte hell (gelb, roth oder braun). 82.

81. Schienen roth, vorn weisslich, die vordersten mit einer dunklen Längsstrieme an der Aussenseite, die hintersten an Basis und Spitze dunkel. Kleinere Art von 12—14 mm.

repentinus Grav.

Schienen nicht weiss gezeichnet, einfarbig rothgelb. Flügel schwärzlich. Grosse Art von 20—24 mm.

Ichn. fuscipennis Wesm.

82. Segm. 2—5 röthlich, 6 und 7 schwarz, das 6. an den Seiten und oben, das 7. an der Spitze braunroth. Gesichtsseiten gelblich weiss. 16 mm.

egregius Grav.

Hinterleib anders gezeichnet. . . . . 83.

83. Segm. 2—4 und Beine grösstentheils roth. Metathorax mit Seitenzähnen. 16—18 mm.

uniguttatus Grav. var.

Segm. 2 und 3 roth oder Hinterleibsmitte kastanienbraun. . . . . 84.

84. Segm. 2 und 3 roth oder gelb, bisweilen mit feinen schwarzen Hinterrändern. . . . . 85.

Mitte des Hinterleibs kastanienbraun. . . . 101.

85. Segm. 2 safrangelb, das 3. gelb. Kopf hinten erweitert. Clypeus und Gesicht mehr oder weniger gelb. Area superom. länger als breit. Schenkel schwarz, Schienen und Tarsen gelb. 16—18 mm.

limnophilus C. G. Thoms.

Anmerk. Durch dunkle Hintertarsen unterscheidet sich A. stagnicola C. G. Thoms.

Hinterleibsmitte anders gefärbt. . . . . 86.

86. Schenkel roth. . . . . 87.

Höchstens die Vorderschenkel roth. . . . 91.

87. Fühler mit gelbem Ring. Gesicht ganz gelb. Schildchen bucklig, gelb. Segm. 2 und 3 roth, schwarz gerandet, Basis von 4 ebenfalls roth. 11 mm.

gracilis Brischke.

Fühler ohne gelben Ring. Gesicht nicht ganz gelb. 88.

88. Schienen heller oder dunkler roth. . . . 89.
Schienen blassgelb bis weisslich gelb. . . . 90.

89. Linien an der Flügelwurzel und Tegulae weiss. Schildchen kaum punktirt. Mesopleuren glänzend. 16 mm.

inspector Wesm.

Nur ein Streif unter den Flügeln weiss. Area superomed. quer. Die hintersten Schenkel, Schienenspitzen und Tarsen etwas verdunkelt. 15 mm.

helveticus Pic.

90. Fühlerglieder knotig vortretend. Schienen weisslich gelb. 14—16 mm.

fossorius Müll. var.

Fühlerglieder nicht auffallend knotig. Schienen blassgelb, die hintersten an der Spitze mit den Tarsen schwarz. Weisse Linie an der Flügelbasis.

circulator C. G. Thoms.

91. Gesicht ganz oder grösstentheils, Clypeus, Linien vor und unter den Flügeln und Schildchen gelb. Das 4. Bauchsegment mit Falte. . . . . 92.
Gesicht nicht gelb. . . . . 93.

92. Fühler rostroth, oben etwas gebräunt. Beine gelb, Hüften schwarz, die vorderen gelb gefleckt; Hinterschenkel schwarz. Hinterleib schwarz, Segment 2 und 3 rothgelb, hinten mit schwarzem, viereckigen Fleck. Postpetiolus nadelrissig. Gastrocölen klein und flach. 15 mm. Frankreich.

macilentus Berth.

Bull. Soc. Ent. de France 1897 p. 333 ♂.

Fühler schwarz, Schaft vorn gelb. Beine schwarz, Vorderhüften zuweilen gelb gefleckt, Schienen und Tarsen gelb, Hinterschienen mit schwarzen Spitzen. Segment 2—3—4 gelb, oft mit Rothgelb untermischt, oft auch mit schwarzen Einschnitten. 12—16 mm.

culpatorius Grav.

(B. litigiosus Wesm.)

Anmerk. 1. Durch feinere nicht streifige Sculptur des Metathorax und durch einen Quereindruck unterscheidet sich

longigena C. G. Thoms.

Anmerk. 2. Hierher gehören auch die ganz zweifelhaften ♂ von excultus Holmgr. und indocilis Wesm.

93. Segm. 2—4 rostgelb, das 4. Segm. an den Seiten schwarz. Die hintersten Hüften gelb gefleckt. Hinterleib dicht punktirt, die Gastrocölen tief. 17 mm.

lethifer Wesm.

Segm. 2 und 3 roth, Hinterleib mehr glatt und schwach punktirt. . . . . 94.

94. Schildchen nur hellgefleckt. Metathorax nicht oder undeutlich gezähnt. . . . . 95.

Schildchen ganz weiss oder Metathorax deutlich gezähnt. 96.

95. Schildchen an der Spitze weiss. Beine fast ganz schwarz. 14—16 mm.

unidentatus Berthoum.

Schildchen auf der Mitte gelb. Schienen zum Theil roth. 16—17 mm.

bicolor Kriechb.

96. Kopf mit starker brauner Behaarung, schwarz. Segm. 2 und 3, sowie Schienen und Tarsen gelb. 12—14 mm.

anurus C. G. Thoms.

Kopf nicht auffallend behaart. Hinterleibsmitte dunkler gefärbt. . . . . 97.

97. Clypeus mit Quereindruck. Schienen und Tarsen rothgelb, die hintersten am Ende schwarz. Segm. 2 und 3 rothgelb, das 3. quadratisch, am Endrand schwärzlich. 15—17 mm.

nigrifrons Holmgr.

Clypeus ohne Quereindruck. Schienen meist weiss geringelt oder Metathorax stark gezähnt. . . . 98.

98. Metathorax mit starken Seitenzähnen. Linien an der Flügelwurzel weiss. Stigma, Segm. 2 und 3, Vorderschenkel und Schienen mehr oder weniger roth. Variirt sehr. 14—18 mm.

uniguttatus Grav.

Metathorax ohne oder mit nur schwachen Seitenzähnen. 99.

99. Schienen und Tarsen roth. Hinterleib schwarz, Segm. 2 und 3 roth, das letztere quadratisch mit schwarzem Hinterrand. 16 mm.

bicingulatus Grav.

Hinterschienen schwarz oder die Schienen weiss geringelt. . . . . 100.

100. Segm. 2 und 3 mit schwarzen Hinterrändern. Schienen weiss geringelt. 16—18 mm.
divisorius Grav.

Beine schwarz, nur die Vorderschienen und Tarsen vorn hell. Hinterleib lang, fast parallel. Segm. 2 und 3 roth, das letztere quadratisch. 12—14 mm.
simplicidens C. G. Thoms.

101. Schienen mit weissem Halbring. 12 mm.
nitens Christ.

Schienen ohne weissen Halbring. . . . . 102.

102. Beine schwarz, nur die Vorderschienen und Tarsen vorn hell. Metathorax mit starken Seitendornen. Segm. 2 und 3 rothbraun. 16 mm.
efferus Wesm.

Schienen hell gefärbt. . . . . 103.

103. Schienen röthlich oder braun, an der Aussenseite lichter, die hintersten mit schwarzen Spitzen. Punkt unter den Flügeln weiss. 12—15 mm.
messorius Grav.

Schienen blassgelb, an der Spitze dunkler, die hintersten an der Spitze mit ihren Tarsen schwarz. Flügelbasis mit weisser Linie.
circulator C. G. Thoms.

104. Segm. 1—3 roth, 5—7 mit weissen Rändern. Fühlerring, fast die ganzen Augenränder und Schildchen weiss. 105.

Segm. 2 und 3 roth oder mehr gelb, bisweilen in den Einschnitten schwarz. . . . . 106.

105. Schenkel schwarz. Vorderschenkel an der Spitze roth, Petiolus ganz oder an der Basis schwarz. 10—12 mm.
(Tricholabus) strigatorius Grav.

Schenkel, Schienen und Tarsen roth. Petiolus ganz roth.
(Tricholabus) femoralis C. G. Thoms.

106. Area superom. auffallend lang und schmal. (Bis jetzt unbekannt).
ammonius Grav.

Area superom. nicht auffallend lang, mehr quadratisch. 107.

107. Fühler schwarz. . . . . 108.

Fühler nicht schwarz. . . . . 116.

108. Auch das 4. Bauchsegm. mit Längsfalte. Schildchen und innere Augenränder oder Gesichtsseiten weiss. . 109.

Nur Segm. 2 und 3 mit Bauchfalte. . . . 111.

109. Segm. 2 und 3 hellroth, fein punktirt. Makel von Segm. 7, zuweilen auch Punkt von 6, weiss. Vorderschenkel an der Spitze und Schienen roth, die hintersten am Ende schwarz. 16 mm.

septemguttatus Grav.

Segm. 2 und 3 braunroth, dicht und stark punktirt. 110.

110. Nur das 7. Segm. weiss gefleckt. Kleine Art von 10 mm.

truncicola C. G. Thoms.

Segm. 5—7 oder 6 und 7 weiss gefleckt. 13—15 mm.

punctus Grav.

111. Segm. 2, 3 und Basis von 4 gelb. Hinterrand von Segm. 5 und 6 in der Mitte weiss. Gesicht, Schildchen, Linien vor und unter den Fühlern, Schienen und Tarsen gelb, die hintersten Schienen am Ende schwarz, Tarsenglieder am Ende röthlich. Stigma gelb. 14 mm.

johansoni Holmgr.

Die mittleren Hinterleibssegmente roth. . . . 112.

112. Metathorax mit deutlichen Seitenzähnen. Segm. 2 und 3 nicht vollständig roth, wenigstens das 3. schwarz gezeichnet. . . . . 113.

Metathorax ohne oder mit ganz schwachen Seitenzähnen. Segm. 2 und 3 roth, höchstens mit schwarzem Hinterrand. . . . . 114.

113. Segm. 2 und Vorderecken von 3 roth, 2—6 mit weissem Hinterrand, 7 fast ganz weiss.

uniguttatus Grav. var. quadricingulata Grav.

Segm. 2 und 3 roth mit schwarzem Fleck am Hinterrand. Kopf und Thorax schwarz, Schildchen weiss, Gastrocölen gross.

uniguttatus Grav. var. interjecta Tischb.

114. Gesicht ganz oder grösstentheils gelb. Schienen roth, die hintersten schwarz bespitzt. Schildchen und Endfleck von Segm. 4—7 weiss. 12—16 mm.

gravenhorsti Wesm.

Gesicht ganz schwarz oder nur die Ränder schmal weiss. 115.

115. Kopf hinter den Augen nicht verschmälert. Schienen gelb, die hintersten am Ende schwarz. Schildchen, Hinterrand von Segm. 4 und 5 und Endfleck von Segment 6 und 7 weiss. Der Endrand der beiden rothen Segmente mitten schwarz. 14—17 mm.

negatorius F.

Kopf hinter den Augen stark verschmälert. Beine schwarz, die vordersten Schienen und Tarsen grösstentheils gelb, die mittleren vorn, die hintersten Schienen nur an der äussersten Basis röthlich. Endsegmente schwarz, nur das 7. mit weissem Fleck. Das 2. und 3. Segment wie bei negatorius gefärbt. 14 mm. Alpen Steiermarks.

jugorum Strobl.

Mitth. Naturw. Ver. Steierm. 1900 p. 163 ♂.

116. Schenkel und Schienen roth, die hintersten am Ende schwarz. Schildchen und Hinterrand von Segm. 4—7 weiss. Innere Augenränder und Fühlerwurzel gelb. 14—16 mm.

vadatorius Ill.

Schenkel schwarz, höchstens an der Spitze roth. Schienen, innere Augenränder, Schildchen, 2 Punkte an der Flügelwurzel und Fühlerbasis hellgelb. Segm. 6 und 7 weiss gerandet. 12 mm.

pallidicornis Grav.

Die **Joppinen** sind im paläarktischen Gebiete durch die Gattungen Dinotomus, Catadelphus, Trogus und Automalus vertreten. Man vergleiche auch meine Bemerkung zur Gattung Pyramidophorus. Den Uebergang zu den Ichneumoninen bildet die Untergattung Protichneumon. Ich beschränke mich auf die Bestimmungstabellen und sonstige kurze Notizen.

## Gatt. **Dinotomus** Först.

Förster und Tischbein haben im Jahre 1868 dieselbe Gattung als Dinotomus und Psilomastax beschrieben. Welcher Name hat die Priorität? Ich habe den Förster'schen vorgezogen.

Uebersicht der paläarktischen Arten.

1. Die beiden ersten Hinterleibssegmente gelbroth, der übrige Hinterleib blauschwarz. Flügel gelblich, an der Spitze

gebräunt. 16—17 mm. — Amur. — Parasit von Pap. xuthus.

x u t h i Kriechb.

Hinterleib ganz schwarz oder blauschwarz. . . 2.

2. Nur die Vorderbeine theilweis rothgelb. Schwarz, mit violettem Schimmer; Metathorax und Hinterleib dunkelblau; Flügel schwarzviolet. 14 mm. Insel Sardinien. — Parasit von Pap. hospiton.

v i o l a c e u s Mocs.

(Trogus cyaneipennis A. Costa. Psilom. cyaneus Kriechb.)

Alle Beine ganz oder grösstentheils rothgelb. . . 3.

3. Gesicht und Thorax mit weissen Zeichnungen; Fühler meist mit weissem Ring. Hintertarsen rothgelb. 14—16 mm. — Deutschland, Ungarn. — Parasit von Apatura iris.

p i c t u s Kriechb.

Fühler, Thorax und Hintertarsen schwarz. . . 4.

4. Flügel durchaus gebräunt. 16—18 mm. — Südeuropa. — Nach meiner Meinung Parasit von Pap. alexanor; auch Papilio machaon und Argynnis pandora werden als Wirthe angeführt.

l a p i d a t o r F.

(fuscipennis Grav.)

Flügel fast hyalin, nur am Aussenrand verdunkelt. — Europa. — Nicht seltener Parasit des Schwalbenschwanzes.

c a e r u l e a t o r F.

(lapidator Grav.)

## Gatt. **Catadelphus** Wesm.

Die Gattung ist im paläarktischen Gebiete nur durch den C. a r r o g a t o r F., eine der grössten und schönsten Schlupfwespen, vertreten. Das Thier schmarotzt bei Pterogon proserpina, sicherlich auch bei Sphinx galii. Man wird die an ihren schwärzlichen Flügeln leicht erkennbare Art am ehesten finden, wenn man im Juni Holzschläge besucht, auf denen Epilobium angustifolium in Blüthe steht.

## Gatt. **Trogus** Grav.

Die beiden Arten gehören zu den grössten und schönsten unserer heimischen Ichneumoniden und sind an ihrer Färbung

leicht zu erkennen. Anfänger könnten höchstens den Ichn. disparis Poda damit verwechseln, der aber ganz andere Schildchen- und Metathoraxbildung hat.

Kleine und mehr schlanke Art. Hinterleib meist ganz gelb. Flügel stark gelblich, am Rande wenig verdunkelt. Hüften gelb, nur die hintersten meist oben verdunkelt. Bei der Varietät nigrocaudata Retz. ist die Hinterleibsspitze mehr oder weniger ausgedehnt schwarz. Die Art schmarotzt bei einer ganzen Reihe von Schmetterlingen und zwar: Sphinx ligustri und pinastri, Acherontia atropos, Smerinthus ocellatus, tiliae und populi, Deilephila lineata, Macroglossa stellatarum und Papilio hospiton.

lutorius F.

Grosse und robuste Art. Flügel mit dunklen Spitzen, Segment 1—3 rothgelb, die übrigen schwarz. Hüften ganz oder grösstentheils, meist auch die Spitzen der hintersten Schenkel und Schienen schwarz. Parasit von Sphinx ligustri und Smerinthus ocellatus.

exaltatorius Panz.

## Gatt. **Automalus.**

Die einzige Art, A. alboguttatus Grav., gehört ebenfalls zu unseren stattlichsten und zierlichsten Ichneumoniden, die an dem weissen, erhabenen Schildchen und dem schwarzblauen Hinterleib leicht zu erkennen ist. Sie schmarotzt bei Dasychira pudibunda, Thyatira batis, Liparis auriflua und Psilura monacha.

## Gatt. **Hoplismenus** Grav.

Diese Gattung der Ichneumoniden ist durch das stark bucklige Schildchen sattsam gekennzeichnet. Darin stimmt sie mit verschiedenen Joppinen-Gattungen überein, unterscheidet sich aber leicht durch schlankere Bildung, längere Beine, meist stark gezähnten Metathorax und den mehr oder minder vorragenden Bohrer. Die meisten Arten sind selten.

1. Hinterleibsspitze ungefleckt. Gastrocölen klein oder mittelgross. Metathorax mit starken Seitenzähnen. . 2.

Hinterleib am Ende weiss gefleckt. Gastrocölen quer, der Zwischenraum schmal. Metathorax nicht oder undeutlich gezähnt. Postpetiolus mehr oder weniger glatt, . 10.

2. Körper schwarz, Fühlerring, Schildchen, Dornen des Metathorax und Seitenflecken von Segment 1 und 2 weiss. 14 mm. — Deutschland, Oesterreich, Schweiz. — Parasit von Vanessa atalanta. Nur ♀ bekannt.

pica Wesm.

Segment 1 und 2 nicht mit weissen Seitenflecken. . 3.

3. Schildchen sehr runzlig, am Ende mit gelbem Punkt. Körper stark punktirt. Innere Augenränder und Scheitelpunkte weiss. Hinterleib braunrot, das 1. Segment schwarz. Beine roth, Hüften und die hintersten Schienen und Tarsen schwarz. 12 mm. — Dalmatien. — Nur das ♂ bekannt.

rugosus Tischb.

Schildchen punktirt oder glatt. . . . . 4.

4. Ein oder mehrere Hinterleibssegmente hell gefärbt. 5.

Der ganze Hinterleib schwarz. . . . . 7.

5. Fühler rothgelb, beim ♀ mit weissem Ring. Schildchen gelb. Körper grösstentheils rothgelb. 12—14 mm. Nördliches und südliches Europa. Schmarotzt bei Vanessa-Arten.

luteus Grav.

Fühler schwarz oder braun. Schildchen weiss oder schwarz. . . . . 6.

6. Seitenzähne des Metathorax stark. Ein oder mehrere Segmente rostgelb. 10—12 mm. Fast ganz Europa. Schmarotzt bei Aspilates strigillaria und Pararge maera.

armatorius Panz.

(perniciosus Grav.)

Seitenzähne des Metathorax schwächer. Segment 1 rostroth, 2 und 3 blassgelb. Nervulus weit hinter der Gabel. Fühler mit gelbem Ring.

cf. Hybophorus aulicus Grav.

7. Schenkel und Schienen ganz oder grösstentheils rothgelb. 8.

Beine ganz oder grösstentheils schwarz. . . . 9.

8. Fühler kurz, schwarz, selten mit röthlichem Ring. Körper schwarz, grösstentheils glänzend. Gastrocölen klein und flach. Nur das ♀ bekannt. 12 mm. — Oesterreich, Savoyen.

lamprolabus Wesm.

Fühler des ♀ länger, mit weissem Ring; selten derselbe

fehlend. (var. soluta Berth.) Thorax matt. Gastrocölen ziemlich gross und tief. Die grösste Art, 13—15 mm. Schweden, Belgien. Schmarotzer von Argynnis adippe, Vanessa antiopa, c-album und urticae.

terrificus Wesm.

9. Schildchen beim ♀ und ♂ mit weisser Makel. Beim ♀ Glied 4 der hintersten Tarsen, beim ♂ 2—5 weiss. Grosse Art von 15—16 mm. Japan (Yokohama).

obscurus Kriechb.

Thorax ganz schwarz. Beine schwarz. Vorderschienen gelblich. 13 mm. Nur das ♂ bekannt. Oesterreich. Aus Pararge maera.

cornix Kriechb.

10. Schildchen weiss. Clypeus vorn abgerundet. Hinterleib beim ♀ dreifarbig, beim ♂ schwarz, das 7. Segment und die Genitalklappen weiss. Beine roth, Hüften und Spitzen der hintersten Schienen und die hintersten Tarsen schwarz; letztere beim ♂ mit weissem Ring. Bei der Varietät Habermehli Berth. des ♂ ist das 5. Segment roth mit gelbem Querstreif, die hintersten Schenkel und Schienen schwarz. 7 –8 mm. Mittleres Europa.

uniguttatus Grav.

Schildchen schwarz. Clypeus vorn abgestutzt. Fühler des ♀ dreifarbig, beim ♂ schwarz mit weissem Halbring. Beim ♀ Segment 1—4 roth, 5—7 schwarz, 6 und 7 weiss gefleckt; beim ♂ Segment 2 und 3 roth, Endrand von 3 und 4—6 schwarz, das 7. Segment und die Genitalklappen weiss. Beine grösstentheils roth, die hintersten Tarsen beim ♂ mit weissem Ring. 6—8 mm. Mittleres Europa.

violentus Grav.

* * *

Die sonst noch von Gravenhorst angeführten Arten sind fraglicher Natur; einige gehören zur Gattung Platylabus; der H. Berthoumieui Pic aus Algerien ist mir unbekannt.

## Gatt. **Chasmodes.** Wesm.

Für diese Gattung schlägt Ashmead neuerdings (Proc. U. S. Nat. Mus. XXIII. 1900 p. 17) den Namen Chasmias vor, da Chasmodes bereits 1836 durch Cuvier vergeben ist.

1. Clypeus mit dickem Vorderrand, derselbe beiderseits ausgebuchtet. Schenkel, Schienen und Hinterleib schwarz; eine Linie unter den Flügeln, Fühlerring beim ♀ und ♂ und Schildchen ganz oder grösstentheils weiss. Beim ♂ Gesichtsränder und Schienenring weiss. Die grösste Art. 17—20 mm. Fast ganz Europa.

lugens Grav.

Clypeus vorn ausgerandet, beim ♂ nur schwach. Schenkel und Schienen roth, nur bei Varietäten dunkel. Kleinere Arten. . . . . 2.

2. Körper schlank. Postpetiolus glatt oder schwach nadelrissig. Beim ♀ Segment 1—3—4 roth, die folgenden schwarz, das 7. weiss. Beim ♂ der Hinterleib ganz schwarz oder das 2. Segment roth. Schildchen weiss, beim ♂ selten schwarz. Fühler des ♀ mit weissem Ring, selten auch beim ♂ (var. nupta Berth.). Bei der Varietät transitoria Berth. sind Hinterleib und meist auch Beine schwarz. 10—12 mm. Ganz Europa. Aus Noctua airae und Nonagria geminipuncta.

motatorius Grav.

Körper robuster. Postpetiolus stark nadelrissig. Hinterleib ganz schwarz, beim ♀ das 7. Segment weiss. Fühler bei ♀ und ♂ mit weissem Ring, selten derselbe beim ♂ fehlend. 13—15 mm. Ganz Europa. Aus Nonagria typhae.

paludicola Wesm.

## Gatt. **Exephanes** Wesm.

Die beste Bearbeitung der Arten dieser schwierigen Gattung ist die von Kriechbaumer in Ent. Nachr. XIX: 1903 p. 325.

1. Gastrocölen gross und tief, der Zwischenraum schmal. Fühler mit weissem Ring, die Basis braunroth. Schildchen gelb. Segment 2 und 3 gelbroth, 6—8 mit weissen Flecken. Vorderschenkel roth, die hintersten Schenkel und Spitze der hintersten Schienen schwarz. ♂ unbekannt. 10 mm. Tyrol.

macilentus Tischb.

Gastrocölen klein und flach. . . . . 2.

2. Postpetiolus nicht nadelrissig, sondern glatt oder zerstreut punktirt. . . . . 3.

Postpetiolus nadelrissig. . . . . 4.

3. Alle Schenkel schwarz. Segment 2 und 3 roth, 6 und 7 weiss gefleckt. Fühlerring und Schildchen weiss. Postpetiolus glatt und glänzend, mit zerstreuten Punkten. ♂ unbekannt. 9 mm. Holstein. — Berthoumieu stellt die Art zu Ichneumon.

nigrifemur Tischb.

Schenkel roth, die hintersten an der Spitze etwas verdunkelt. Postpetiolus glatt. Segment 1—4—5 roth, Segment 6—8 oder 7—8 mit weissen Flecken. Schildchen weiss oder röthlich. ♂ unbekannt. 9 mm. Holstein.

variegator Tischb.

4. Hinterleibsspitze nur mit einem einzigen weissen Fleck, derselbe beim ♀ gross und breit, beim ♂ schmäler. Segment 2 und 3 roth, beim ♂ mehr gelb. Fühlerring beim ♀ und Schildchen weiss. Beine gelbroth, Hüften und Hintertarsen schwarz. Segment 2—4 beim ♀ breiter als lang, Hinterleib des ♂ schmal. Gesichtsseiten und Unterseite des Schaftes beim ♂ weiss. 13—14 mm. Bayern.

uniguttatus Kriechb.

Hinterleibsspitze beim ♀ mit mehreren weissen Flecken, beim ♂ meist ganz ungefleckt. . . . . 5.

5. Vorderrand des Clypeus zweifach gebuchtet. Gesichtsränder weiss. Thorax schwarz. Hinterleibsmitte roth; Segment 6 und 7 weiss gefleckt. Schenkel und Schienen röthlich, die hintersten Schienen am Ende schwarz. 12 mm. Sicilien. Nur das ♂ bekannt.

clypeatus Berth.

Clypeus am Vorderrand abgestutzt. . . . . 6.

6. Segment 1—4 bei ♀ und ♂ roth, das 1. Segment beim ♂ gegen das Ende verdunkelt. Schenkel dick, Vorderschenkel roth, Hinterschenkel ganz oder grösstentheils schwarz. Fühler beim ♀ dreifarbig, beim ♂ schwarz, unten röthlich. Beim ♂ Clypeus, Gesicht, Stirnseiten, Linien vor und unter den Flügeln gelblich weiss. 10—11 mm. Deutschland. Aus Leucania elymi gezogen.

femoralis Brischke.

Nur Segment 2 und 3 roth. Schenkel nicht besonders dick. . . . . 7.

7. Hinterleib des ♀ am Ende comprimirt, das 2.—4. Bauchsegment mit Falte. Beim ♂ die Hinterschenkel schwarz,

Segment 2 und 3 ganz oder theilweis roth. Gesicht ganz weiss oder gelb. . . . . 8.

Hinterleib des ♀ am Ende nicht comprimirt, nur das 2. und 3. Bauchsegment mit Falte. Beim ♂ die Hinterschenkel oder Segment 2 und 3 gelb und nur die Gesichtsseiten weiss oder gelb. . . . . 9.

8. Area superomedia fast quadratisch. Gastrocölen klein. Zeichnung von Kopf und Thorax mehr weiss. Beim ♂ gewöhnlich Segment 2—4 ganz roth, bei der Varietät bisignata Kriechb. Segment 2 und 4 hinten dunkel gefleckt. 10—12 mm. Mittleres und südliches Europa. Die häufigste Art; die ♀ findet man schon sehr zeitig im Frühjahr an grasigen Plätzen. Aus Tapinostola elymi und Miana arcuosa.

hilaris Grav.

Area superomedia fast hexagonal. Gastrocölen ziemlich gross. Zeichnung von Kopf und Thorax gelb. Segment 2 und 3 nur an der Basis roth. Fühler unten gelb, bei der Varietät annulicornis Kriechb. mit weissem Ring. Nur das ♂ bekannt. 11—13 mm. Bayern.

amabilis Kriechb.

9. Gastrocölen klein und rundlich. Hinterschenkel roth oder gelb. Fühlerring des ♀ und Schildchen weiss. Segment 2 und 3 und Basis von 4 beim ♀ roth oder gelbroth, Segment 6—8 oder 5—8 weiss gefleckt. Beim ♂ Segment 2 und 3 roth oder gelb, zuweilen schwarz gefleckt, das 7. Segment mit oder ohne weissliche Makel; bei der Varietät contaminata Grav. ist Segment 4—5—7 weisslich gefleckt. 12—15 mm. Fast ganz Europa. Aus Amblyptila acanthodactyla, Nonagria typhae und sparganii.

occupator Grav.

Gastrocölen mittelgross, in die Länge gezogen. Nur die ♂ bekannt. . . . . 10.

10. Hinterschenkel schwarz. Segment 2 und 3 gelb, schwarz gefleckt. Schildchen weiss. 11 mm. Deutschland (Sonderburg).

caelebs Kriechb.

Hinterschenkel rothgelb. Segment 2 und 3 und Winkel von 4 gelb. Sonst mit E. occupator übereinstimmend und vielleicht damit identisch. 14 mm. Deutschland (Augsburg).

Munki Kriechb.

## Gatt. **Anisobas** Wesm.

1. Mandibeln lang und dünn mit undeutlichen Endzähnen. Bei ♀ und ♂ Seiten des Gesichts und der Stirn, Linien vor und unter den Flügeln und 2 Flecken des Schildchens gelb. Beine grösstentheils schwarz. Hinterleibssegmente beim ♀ mit röthlichen, gegen das Ende gelblichen Endrändern; beim ♂ nur das 2. Segment roth gerandet. 10 mm. Frankreich.

flaviger Wesm.

Mandibeln mehr oder weniger kräftig, mit deutlichen Endzähnen, der untere Zahn meist etwas kürzer. . 2.

2. Schildchen stark erhaben, bucklig oder dachförmig. . 3.

Schildchen nur convex. . . . . 4.

3. Segment 2—3—4 roth, 4—7 weiss gerandet. Schildchen meist weiss gezeichnet. Sehr ähnlich dem A. cingulatorius, aber Schildchen bucklig, hinten steiler abfallend, bis zur Mitte gerandet; Hinterleib breiter, Segment 2 und 3 an der Basis nadelrissig, gröber punktirt und weniger glänzend. Fühler des ♂ gewöhnlich mit weissem Ring. Die var. rebellis Wesm., welche Thomson als eigene Art auffasst, ist verschieden durch grössere Gestalt, breiteren Hinterleib und stärkere Punktirung von Segment 2 und 3. Beim ♂ ist der abschüssige Theil des Schildchens gerandet, was bei hostilis nicht der Fall ist. 10 mm. Zerstreut durch ganz Europa.

hostilis Grav.

Segment 2 und 3 braunroth, das 3. meist grösstentheils schwarz; 5—7 weiss gerandet. Schildchen schwarz. Fühler des ♂ schwarz. 8—10 mm. Schweden, Frankreich. Parasit von Ortholitha plumbaria.

platystylus C. G. Thoms.

4. Wangen und Schläfen nicht oder nur wenig aufgetrieben. Fühler des ♀ mit weissem Ring. Schenkel und Schienen grösstentheils roth. . . . . 5.

Wangen und Schläfen stark aufgetrieben. Beine fast ganz schwarz, wenn roth, dann Fühler des ♀ ohne weissen Ring. . . . . 6.

5. Kopf von vorn gesehen dreieckig, nach hinten stark verschmälert. Segment 1—3 roth, 4—7 weiss gerandet. 9 mm. Schweden. ♂ unbekannt.

parviceps C. G. Thoms.

Kopf von vorn gesehen nicht dreieckig, die Wangen

etwas aufgetrieben. Das 1. Segment gewöhnlich theilweis schwarz, das 4. zum Theil roth; 5—7 schwarz, breit weiss gerandet. Beim ♂ Fühler schwarz, die inneren Augenränder, ein Strich vor und unter den Flügeln und das Schildchen weiss. 9—11 mm. Durch ganz Europa.

cingulatorius Grav.

6. Beine roth, Hüften, Trochantern, Spitze der hintersten Schienen und die hintersten Tarsen schwarz. Fühler ohne weissen Ring, beim ♀ kurz fadenförmig, am Ende nur wenig zugespitzt. Stigma braungelb. Schildchen beim ♀ mit 2 weissen Endpunkten, beim ♂ mit weisser Endbinde. Segment 1—3 und Seiten von 4 roth, 5—7 schwarz, weiss gerandet. 10 mm. Ungarn, Frankreich (Hautes-Alpes). Aus Lycaena jolas.

cephalotes Kriechb.

Beine schwarz, Vorderschienen vorn gelblich. Fühler des ♀ mit weissem Ring, gegen das Ende deutlich zugespitzt. Stigma schwärzlich. Schildchen schwarz. Nur die ♀♀ bekannt. . . . . 7.

7. Clypeus am Ende abgestutzt, ohne Zahn. Notauli ziemlich deutlich. Hinterleib dicht und fein punktirt. Segment 1—3 und Basis von 4 roth, 5—7 weiss gerandet. 11 mm. Südspanien. Ich fand die Art nicht selten in der Provinz Oran auf den Dolden der Ferula nodosa.

buccatus Kriechb.

Clypeus am Ende mit kleinem Zahn. Notauli fehlend. Sonst der vorigen Art sehr ähnlich. 12 mm. Algier. Marokko.

laticeps Berth.

---

## Gatt. **Limerodes** Wesm.

Die einzige Art L. arctiventris Boie findet sich im nördlichen und mittleren Europa. Hier in Thüringen ist sie mir bisher nur 2 Mal vorgekommen. Sie lebt in Hydrilla arcuosa, Apamea suffuruncula, Tapinostola elymi und Miana litterosa.

## Gatt. **Hybophorus** Tischb.

H. aulicus Grav., die einzige Art dieser Gattung, findet sich selten im mittleren Europa.

## Gatt. **Acolobus** Wesm.

Die beiden Arten dieser Gattung gehören mit zu den seltensten unter den Ichneumonen; sie finden sich im nördlichen und mittleren Europa.

Mesonotum und Schildchen stark punktirt. Hinterleib fein punktirt, schwach glänzend, Postpetiolus convex, glatt und glänzend. Augenränder, Halsrand, Fühlerring, Linien an der Flügelbasis und Endrand des Schildchens, oder 2 Makeln, blassgelb. Beine schwarz, Vorderschienen vorn gelblich. Hinterleib schwarz, die Segmente schmal roth gerandet. Das von Brischke beschriebene fragliche ♂ hat Mund, Clypeus, Gesicht, Stirnränder, äussere Augenränder, Scheitelflecken, Unterseite des Schaftes und Schildchenspitze gelblich weiss. — 10—11 mm.

sericeus Wesm.

Punktirung von Kopf und Thorax viel feiner, Hinterleib glänzender. Flecken des Clypeus, Stirn- und Scheitelränder und 2 Punkte unter den Fühlern blassgelb. Schildchen schwarz. Beine schwarz, alle Schienen und Ende der Hintertarsen röthlich. Das ♂ ähnelt dem vorigen; aber es fehlen die weissen Stirnränder, Scheitelflecken und Schildchenspitze. Die vorderen Schienen und Tarsen und die Unterseite der vorderen Hüften, Trochantern und Schenkel sind weiss. — 9—10 mm.

albimanus Grav.

## Gatt. **Hypomecus** Wesm.

Der einzige Vertreter dieser Gattung, H. quadriannulatus Grav., nimmt sich durch seine schlanke und zierliche Gestalt unter den übrigen Ichneumonen mit stumpfem Hinterleibsende ziemlich fremd aus. Ich fange die Art alljährlich an feuchten, schattigen Stellen zwischen Erlengebüsch. Sie lebt bei Cidaria luctuosa und berberaria, sowie Cabera trilinearia.

## Gatt. **Pithotomus** Kriechb.

Das von Kriechbaumer beschriebene ♀ des P. rufiventris Kriechb, der einzigen Art dieser Gattung, stammte aus der Dobrudscha. Es war in 2 Exemplaren von Mann in der Nähe von Tultscha auf Astragalus ponticus gefangen worden. Die Art scheint nicht wieder aufgefunden worden zu sein. — Fühler fadenförmig, schwarz, an der Basis unten roth. Kopf nach hinten verschmälert, Scheitelränder schmal weiss. Thorax

grob und zerstreut punktirt. Linie vor und unter den Flügeln und Schildchen weiss. Schenkel und Schienen roth, die hintersten Schienen und Tarsen schwärzlich. Postpetiolus glatt mit Grube. Hinterleib roth, Basis des 1. Segmentes und das 7. schwarz, 5—7 gelb gerandet. Durch die schmale Hinterleibsform an Amblyteles subsericans und unilineatus erinnernd. 22—24 mm.

## Gatt. **Diphyus** Kriechb.

Auch diese Gattung, mit der einzigen Art D. tricolor Kriechb. scheint nicht wieder aufgefunden worden zu sein. Sie erinnert sehr an Platylabus und der Beschreibung nach würde ich das Thier ohne Weiteres für einen solchen halten, bei dem der Hinterleibsstiel nicht deutlich breitgedrückt ist. — Fühler lang borstenförmig, mit weissem Ring. Stirnseiten weiss oder röthlich. Mesonotum dicht und stark punktirt, matt; Schildchen weiss. Beine schwarz, Vorderbeine vorn hell. Postpetiolus nadelrissig, mit 2 Kielen, Gastrocölen mittelgross. Hinterleib flach, das 2. Segment grösstentheils und das 3. zur Hälfte roth. 12—13 mm. Bei Trostberg in Bayern gefangen.

## Gatt. **Hepiopelmus** Wesm.

1. Seiten des Clypeus und des Gesichtes, Stirn- und Scheitelränder, Schläfen und Schaft vorn rostgelb; Halsrand, Linien vor und unter den Flügeln und Schildchen gelb. Vorderschenkel und Schienen gelb, Hinterschenkel grösstentheils schwarz. Hinterschienen mit filziger Behaarung. Postpetiolus glatt mit zerstreuten Punkten. Hinterleib schwarz, Segment 1 und 2 oder 1—3 mit gelben Hinterecken. Beim ♂ das ganze Gesicht gelb, meist auch Rücken und Seiten des Metathorax. Fühler mit breitem gelben Ring, selten ganz schwarz. 15—17 mm. Mittleres Europa, selten.

variegatorius Panz.

Zeichnung von Kopf, Thorax und Hinterleib weiss. . 2.

2. Beine, im besonderen die hintersten Schienen, nur dünn gelblich behaart. Fühler beim ♀ mit weissem Ring, beim ♂ an der Innenseite von der Basis bis zur Mitte weiss, sehr selten mit weissem Ring. Schildchen weiss, zuweilen nur an der Endhälfte. Beine schwarz, Vorderschienen vorn röthlich. Postpetiolus glatt mit zerstreuten Punkten, die Hinterecken meist weiss; Einschnitte der

Segmente röthlich. Beim ♂ das Gesicht gewöhnlich weiss mit breitem schwarzen Mittelstreif. Bei der Varietät melanogastra Grav. ist der Postpetiolus nicht weiss gefleckt, Schildchen meist ganz schwarz, beim ♂ fehlt die weisse Färbung der Fühlerbasis. Bei der Varietät quadriguttata Kriechb. ♀ hat der Hinterrand des 2. Segmentes jederseits einen kleinen weissen Fleck. Vorderschenkel und Schienen an der Spitze hinten weiss; Hinterschenkel oben vor der Spitze mit weissem Fleck. Die hintersten Tarsen grösstentheils gelblich. 13—16 mm. Durch ganz Europa. Aus Simyra albovenosa und Odonestris potatoria.

leucostigmus Grav.

Die hintersten Schienen mit seidenartiger goldgelber Behaarung. Kleiner als die vorhergehende Art, Fühler und Beine schlanker, erstere wenig kürzer als der Körper. — Die Art ist mir sehr fraglich, ebenso auch der H. apicalis Brischke.

aureosericeus Taschbg.

## Gatt. **Probolus** Wesm.

Man verwechsle die Arten dieser Gattung nicht mit manchen Amblyteles-Arten z. B. uniguttatus, divisorius u. a. Ausser der höckerartigen Auftreibung an der Biegungsstelle zwischen Petiolus und Postpetiolus ist besonders der undeutlich gefelderte, grob runzlich-punktirte Metathorax ein sicheres Unterscheidungsmerkmal.

Fühler nicht auffallend kurz und dick; schwarz mit weissem Ring. Stigma braungelb bis braun. Selten eine weisse Linie unter den Flügeln. Hinterleib schwarz, Segment 2 und 3, 4 vorn und meist auch an den Seiten roth. — Zwei kleine Scheitelpunkte, Schildchen ganz oder an der Spitze weiss oder gelblich. Beine schwarz, die vordersten Schienen und Tarsen zum Theil röthlich gelb. Beim ♂ Fühler und Hinterleib ganz schwarz, Beine meist roth, Hüften und Trochantern schwarz, selten auch die hintersten Schenkel. 13—15 mm. Durch ganz Europa. Aus Hadena adusta und Abrostola triplasia.

alticola Grav.

Fühler kurz und dick, am Ende stark zugespitzt, mit weissem Halbring. Stigma schwarzbraun. Eine auffallende weisse Linie oder Wulst unter den Flügeln. Hinterleib schwarz, Segment 2 und 3 roth, das 4. nur vorn in der Mitte. Das 2. Segment fein runzlig-punktirt, die übrigen

fast glatt und glänzend. Nur das ♀ bekannt. 13 mm. Mähren.

Slaviceki Kriechb.

Anmerk.: Die bisherigen Autoren, neuerdings noch Berthoumieu, haben den P. concinnus Wesm. als eigene Art aufgefasst. Derselbe soll sich auszeichnen durch grösseren Glanz, namentlich der Hinterleibsbasis, die Färbung des Schildchens soll weiss, nicht gelblich sein; Fühler und Beine beim ♀ robuster. Ich habe mich vergeblich bemüht, einen sicheren Unterschied zwischen beiden herauszufinden und habe sie deshalb zusammengezogen. Auch Kriechbaumer (Ent. Nachr. 1893 p. 264) ist derselben Meinung. P. Slaviceki bildet ein Mitglied zwischen Probolus und Amblyteles. Berthoumieu stellt ihn zur letzten Gattung; ich stelle ihn wegen der Metathoraxbildung mit dem Autor zu Probolus.

## Gatt. **Pyramidophorus** Tischb.

Die einzige Art, P. flavoguttatus Tischb. gehört zu den grössten und schönsten Ichneumoninen. — Fühler mit weisslichem Ring. Gelb sind die Palpen, der Clypeus, innerer Augenrand vom Munde bis zum Scheitel, die Wangen, Linie vor und unter den Flügeln, Schildchen und Hinterschildchen, ein Fleck des Mesonotums, 2 Flecken der Brustseiten, die Zähne des Metathorax, die Hinterecken sämmtlicher Hinterleibssegmente, nach hinten an Grösse abnehmend, Bauchfalte und der Hinterrand der Bauchsegmente, Spitzen der Hüften, sowie Schenkel, Schienen und Tarsen. 22 mm. — Das 1. Exemplar stammt vom Thüringer Walde und war aus Sphinx elpenor gezogen; ich schenkte es seiner Zeit Kriechbaumer, der geneigt war, die Art für exotisch zu halten. Neuerdings sah ich ein 2. Exemplar in der Sammlung des Herrn Bürgerschullehrer Jussel aus der Umgegend von Bregenz. Ich glaube nicht zu irren, wenn ich annehme, dass die Gattung Pyramidophorus bei den Joppinen einzureihen ist; leider besitze ich kein Stück zur Untersuchung.

## Gatt. **Rhyssolabus** (Kriechb.) Berthoum.

Da der Name Platymischus bereits von Westwood für eine andere Gattung vergeben war, wurde derselbe auf Kriechbaumer's Vorschlag von Berthoumieu in Rhyssolabus umgetauft. — Die von Berthoumieu gegebene Gattungsdiagnose enthält mancherlei Unrichtiges. Die Form des Hinterleibs erinnert durchaus nicht an einen Bassus, sondern vielmehr an einen Platylabus. Der Metathorax ist nicht vollständig gefeldert,

sondern nur die area superomedia durch 2 starke Längskiele angedeutet. Das 1. Segment mit 2 deutlichen Kielen, wie das 2. Segment körnig punktirt. — Die einzige Art Rh. bassicus Tischb. ist schwarz, die mittleren Segmente an den Seiten und hinten mehr braun. Beine roth, Hüften, Trochantern, Spitzen der hintersten Schenkel und die hintersten Schienen und Tarsen schwarz. Beim ♂ fehlt der weisse Fühlerring. — Tischbein fand die Art zuerst in Holstein, Holmgren später in Tyrol, im Herbst 1881 trat sie hier bei Blankenburg in Thüringen in ziemlicher Menge auf und zwar mit Vorliebe auf jungen Espen. Leider wurde ich von Tischbein zu spät darauf aufmerksam gemacht, dass ich eine Seltenheit vor mir gehabt hatte.

* * *

In Anbetracht der Schwierigkeit, die zahlreichen Arten der Gattung Platylabus zu unterscheiden und mit Rücksicht darauf, dass eine Anzahl von Thomson aufgestellter Arten in Berthoumieu's Arbeit fehlen, halte ich es für angebracht, eine vollständige Monographie der paläarktischen Arten zu geben.

## Gatt. **Platylabus** Wesm.

1844 Platylabus Wesmael, Tent. p. 150.

Kopf meist mit aufgetriebenen Wangen und Schläfen, Clypeus abgestutzt oder breit zugerundet; Mandibelzähne sehr ungleich, der untere deutlich kürzer. Fühler lang und schlank, borstenförmig, hinter der Mitte oft verdickt, beim ♀ gekrümmt. Schildchen meist bis über die Mitte hinaus gerandet, Metathorax deutlich gefeldert, die Luftlöcher linear oder häufiger oval, selten kreisförmig. Areola im Flügel nach vorn meist verengt; nervellus unter der Mitte gebrochen und einen deutlichen Nerv aussendend. Die Beine kräftig, besonders die hintersten, Hinterschienen an der Basis meist deutlich gekrümmt; Fussklauen einfach. Hinterleib verlängert, gegen das Ende meist breiter und deprimirt; Petiolus mehr oder weniger flach; Gastrocölen meist gross und deutlich, selten undeutlich oder ganz fehlend; Bohrer wenig vorstehend.

Die zahlreichen Arten sind schwer zu unterscheiden. Sie leben mit Vorliebe in Spannern, seltener in Eulen.

1. Körper violett oder blau Metathorax mit gestreckten Luftlöchern und kräftigen aber stumpfen Seitenzähnen. 2.

   Körper schwarz oder schwarz und roth. Kopf und Thorax meist hell gezeichnet. . . . . 4.

2. Färbung mehr grünlich blau. Gastrocölen des 2. Segmentes quer, nicht schief. Fühlerring und Gesicht des

♂ weiss. Beine blau, Vorderbeine und die Tarsen weisslich. Speculum polirt.

3. cyaneo-viridis C. G. Thoms.

Färbung schwarzblau. Gastrocölen schief. . . 3.

3. Fühler und Schienen mit weissem Ring. Gesichtsseiten weiss. Grosse Art von 20 mm.

1. uranius Dalm.

Beine schwarzblau, die vordersten Schenkel und Schienen vorn hell. Der hinterste Metatarsus länger als die übrigen Tarsenglieder zusammen. Weit kleiner als uranius.

2. nigrocyaneus Grav.

4. Hinterleib ganz schwarz, das eine oder andere Segment zuweilen schmal hell gerandet. . . . . 5.

Hinterleib nicht ganz schwarz, entweder die Mehrzahl der Segmente breit hell gerandet oder Hinterleib schwarz und roth. . . . . 33.

5. Hinterschenkel roth, Vorderschenkel schwarz; letztere beim ♂ vorn grösstentheils röthlichgelb. Schwarz, innere Augenränder, beim ♂ breiter, und Fühlerring beim ♀ weiss. Kopf nach hinten stark verengt. Gastrocölen deutlich.

28. frustatae Kriechb.

Hinterschenkel schwarz oder alle Schenkel roth. . 6.

6. Beine schwarz, an den Vorderbeinen höchstens die Schenkelspitze, Schienen und Tarsen röthlich. Schildchen meist schwarz. . . . . 7.

Wenigstens die Vorderschenkel roth. . . . 13.

7. Schildchen ganz oder theilweis weiss. . . . 8.

Schildchen schwarz. . . . . 9.

8. Gastrocölen gross. Fühler des ♂ stark gesägt. Metathorax mit weissen Seitenflecken.

16. serrarius Grav. var.

Gastrocölen klein oder ganz fehlend. Fühler des ♂ nicht gesägt. Metathorax ohne weisse Seitenflecken.

35. daemon Wesm.

9. Metathorax mit weissen Seitenflecken. Fühler bei ♀ und ♂ mit weissem Ring, beim ♂ stark gesägt. Ga-

strocölen gross. Bohrerklappen breit. Grössere Art von 15 mm.

16. serrarius Grav.

Metathorax ohne weisse Seitenflecken. Fühler beim ♂ nicht gesägt. . . . . 10.

10. Fühlergruben ohrartig erweitert; Stirn mit Hörnchen. Spitze der Vorderschenkel roth. Fühler beim ♀ mit weissem Ring, in der Mitte kaum verdickt; beim ♂ dick, ohne weissen Ring.

14. auriculatus Kriechb.

Fühlergruben nicht ohrartig erweitert. . . . 11.

11. Luftlöcher des Metathorax rundlich oval. Fühler ohne weissen Ring. Innere Augenränder schwarz.

13. moestificus Berth.

Luftlöcher des Metathorax gestreckt. Fühler beim ♀ stets, beim ♂ zuweilen mit weissem Ring. Innere Augenränder weiss. . . . . 12.

12. Hinterleib schmal und gewölbt. Beim ♀ die inneren Augenränder, Scheitelpunkt und Fühlerring weiss. Beim ♂ Clypeus, eine grosse Makel im Gesicht, Makeln der Vorderhüften und Trochantern weiss. Nur 6 mm.

6. lariciatae Kriechb.

Hinterleib weniger stark und mehr breitgedrückt. Fühler bei ♀ und ♂ weiss geringelt. Scheitel des ♀ ohne weisse Punkte. Beim ♂ Mitte des Gesichtes und Vorderhüften nicht weiss gezeichnet.

4. tenuicornis Grav.

13. Schildchen schwarz. . . . . 14.

Schildchen ganz oder an der Spitze weiss. . . 17.

14. Gastrocölen fast fehlend, nur ein kurzer schräger Eindruck vorhanden. Fühler auch beim ♀ ohne weissen Ring. Innere Augenränder bei ♀ und ♂ schwarz.

7. Thedenii Holmgr.

Gastrocölen deutlich und tief. Fühler ♀ mit weissem Ring. Gesicht oder innere Augenränder des ♂ weiss. 15.

15. Kleine Art von 5—6 mm. Kopf deutlich breiter als der Thorax, letzterer ganz schwarz. Fühler hinter der

Mitte deutlich verbreitert. Postpetiolus fein punktirt, breit und kurz.

29. pullus Wesm.

Grössere Arten von 8—10 mm. Kopf kaum breiter als der Thorax. Fühler hinter der Mitte nur schwach verbreitert. Postpetiolus hinten ziemlich glatt. . . 16.

16. Area superomedia quer. Vor den Flügeln eine weisse Linie. Körper mehr schlank.

20. pedatorius F.

Area superomedia fast quadratisch. Thorax ganz schwarz. Körper mehr gedrungen.

22. judaicus Berth.

17. Mittelbrust weiss gefleckt. . . . . 18.

Mittelbrust ganz schwarz. . . . . 19.

18. Hintertarsen schwarz. Kopf und Thorax reich weiss gezeichnet. Endrand des Postpetiolus weiss. Schenkel und Schienen roth.

31. sternoleucus Wesm.

Hintertarsen mit Ausnahme der Basis weiss. Fühler meist mit weissem Ring. Körper sehr schlank.

cf. Hypomecus quadriannulatus Grav.

19. Das 2. Segment ohne Gastrocölen. Schwarz, ziemlich matt. Ein feiner Streif der Stirnränder, Fühlerring, Schildchen und Hinterschildchen weiss. Vorderbeine roth. Nur das ♀ bekannt.

34. Stalii Holmgr.

Anmerk. Man vergleiche hierzu P. daemon Wesm.

Das 2. Segment mit deutlichen Gastrocölen. . . 20.

20. Grosse Art von 14 mm. Schwarz, Stirnränder und Schildchenspitze weiss. Schenkel roth, die hintersten an Basis und Spitze schwarz. Postpetiolus jäh erweitert. Das zweite Segment vorn grob runzelig punktirt.

17. gigas Kriechb.

Kleinere Arten von höchstens 10 mm. . . . 21.

21. Hinterschienen mit weissem Ring. Vorderbeine mit Ausnahme der Basis roth, Hinterbeine grösstentheils

schwarz. Fühler bei ♀ und ♂ mit weissem Ring. Kopf und Thorax reich weiss gezeichnet.

12. histrio Wesm.

Hinterschienen ohne weissen Ring. . . . 22.

22. Schildchen ganz blassgelb. Gesicht beim ♂ weiss gezeichnet. . . . . 23.

Schildchen bloss an der Spitze, selten in der Mitte, gelb oder weiss. . . . . 25.

23. Stirn glatt ohne alle Punkte. Die hintersten Knie, Schienen und Tarsen schwarz. Segmente von 2 an quer.

30. transversus Bridgm.

Stirn mehr oder weniger punktirt. Die hintersten Schienen wenigstens an der Basis roth. . . . 24.

24. Fühler des ♂ ohne weissen Ring. Clypeus abgestutzt. Das 2. Segment bis zur Spitze stark punktirt. Beim ♂ Gesicht und Vorderhüften weiss, die hintersten Schienenspitzen und Tarsen schwarz.

23. iridipennis Grav.

Fühler des ♂ mit weissem Ring. Clypeus am Ende stark zugerundet. Hintertarsen blassgelb. Nur ♂ bekannt.

18. geometrae Berth.

25. Schildchen in der Mitte mit 2 zusammenstossenden weissen Makeln. Das 2. Segment mit schmalem rothen Endrand. Gesicht, Fühlerring, Basis der Vorderbeine und Ring der hintersten Tarsen weiss.

36. submarginatus Magr.

Schildchen an der Spitze gelb oder weiss. Das 2. Segment nicht roth gerandet. . . . . 26.

26. Hinterleib stark oval und sehr convex. Stirnränder, Halskragen, Linie vor und unter den Flügeln weiss. Stigma rostroth. Beine roth, Hüften, Trochantern und Hintertarsen schwarz. — Sehr ähnlich ist P. lativentris, bei dem das Stigma schwarz ist.

15. fornicatus Kriechb.

Hinterleib gestreckter. Die weisse Zeichnung des Thorax weniger ausgedehnt. . . . . 27.

27. Fühlerring ♀ wenig deutlich, indem nur die Glieder

10—11—12 oben weiss sind, zuweilen derselbe ganz fehlend. Fühler gegen das Ende deutlich verdickt. Hinterschenkel an der Spitze ganz schwarz. Hinterschienen schwarz, an der Basis roth. Beim ♂ das ganze Gesicht weiss. Kleine Art von nur 6 mm.

24. pumilio Holmgr.

Fühlerring des ♀ deutlich, indem die Glieder 8—14 oder 9—14 weiss gefärbt sind. . . . . 28.

28. Mesonotum bei ♀ und ♂ matt. Schienen an der Basis schwarz. Grössere Art von 10 mm.

21. opaculus C. G. Thoms.

Mesonotum ziemlich glänzend. . . . . 29.

29. Hinterleibsstiel kurz und breit, der Postpetiolus nicht punktirt, fein gerunzelt oder glatt. Stirn deutlich punktirt. Der untere Rand der Wangen nicht gebuchtet. 30.

Hinterleibsstiel im Verhältniss länger, doppelt so lang als am Ende breit. . . . . 31.

30. Postpetiolus ziemlich glatt. Stirnseiten und Schildchenspitze weiss. Schenkel ganz roth, die hintersten Schienenspitzen und Tarsen schwarz. Nur das ♂ bekannt.

26. eurygaster Holmgr.

Postpetiolus fein runzelig. Vielleicht ♀ zu eurygaster.

25. punctifrons C. G. Thoms.

31. Fühler des ♂ weissgeringelt. Postpetiolus stark runzelig punktirt. Gesichtsseiten und Makel am Hinterrand des 1. Segmentes weiss. Nur ♂ bekannt.

27. intermedius Holmgr.

Fühler des ♂ nicht weiss geringelt. Postpetiolus mit schwacher Sculptur, fast glatt. . . . . 32.

32. Schildchen nur am Ende weiss. Stigma beim ♀ blass, beim ♂ schwärzlich. Stirn ziemlich glatt. Beim ♂ Gesichtsseiten oder das ganze Gesicht weiss. 8—10 mm.

20. pedatorius F.

Schildchen mit grosser weisser Makel, auch das Hinterschildchen weiss. Stigma schwärzlich. Die weissen Stirnseiten gehen bis unter die Fühler herab. Nur ♀ bekannt.

32. lativentris C. G. Thoms.

33. Hinterleib schwarz, der Hinterrand aller oder einiger Segmente ganz oder grösstentheils weiss oder röthlich. Schildchen ganz oder an der Spitze weiss (mit Ausnahme von P. fugator). . . . . 34.

Hinterleib ganz oder zum Theil roth. . . . 44.

34. Hinterschenkel ganz oder grösstentheils schwarz. . 35.

Hinterschenkel roth. . . . . 38.

35. Die hintersten Tarsen gelblich weiss; die Ränder der hinteren Segmente ebenfalls weiss. Schenkel beim ♀ grösstentheils schwarz, beim ♂ röthlichgelb, die hintersten am Ende breit schwarz.

10. cothurnatus Grav.

Die hintersten Tarsen nicht gelblich weiss. . . 36.

36. Die hintersten Schienen mit weissem Ring.

cf. 12. histrio Wesm.

Die hintersten Schienen ohne weissen Ring. . . 37.

37. Thorax mit Einschluss des Schildchens schwarz. Fühlerring und innere Augenränder gelblich weiss. Segment 2 und 3 matt, der Hinterrand röthlich, 5—7 sehr kurz, schmal weisslich gerandet.

5. fugator Grav.

Schildchen ganz oder zum Theil weiss. Segment 1—2—3 am Hinterrand weiss. Die Gastrocölen des 2. Segmentes gross und tief.

11. dolorosus Grav.

38. Vorder- und Mittelhüften nebst den Trochantern weiss. Segment 2—7 mit weissem Hinterrand. . . . 39.

Vorder- und Mittelhüften nebst ihren Trochantern nicht ganz weiss. . . . . 40.

39. Hinterschienen schwarz mit weissem Basalring. Mittelbrust schwarz. Kopf und Thorax reich weiss gezeichnet; Fühler mit weissem Ring.

12. histrio var. Erberi Tisch.

Hinterschienen roth mit schwarzer Spitze. Mittelbrust fast ganz weiss. Fühler ohne weissen Ring.

31. sternoleucus Wesm.

40. Gastrocölen kaum angedeutet. Metathorax ohne Zähne,

Mesonotum des ♂ meist mit 2 weissen Linien; die Fühler desselben zuweilen mit Spur eines weissen Ringes. Körper ziemlich glänzend und reich weiss gezeichnet.

9. leucogrammus Wesm.

Gastrocölen deutlich. Metathorax zuweilen gezähnt. 41.

41. Hinterschienen mit weissem Basalring. Gesicht und Fühlerring des ♂ weiss.

12. histrio Wesm.

Hinterschienen ohne weissen Ring. Gesicht des ♂ nicht ganz weiss. . . . . 42.

42. Metathorax mit ziemlich langen Seitenzähnen. Die Gastrocölen stossen fast zusammen. Fühler bei ♀ und ♂ weiss geringelt. Segment 1—6 mit weissem Endrand, 7 ganz weiss.

8. variegatus Wesm.

Metathorax ohne oder mit ganz kurzen Seitenzähnen. Gastrocölen durch einen breiten Zwischenraum getrennt. 43.

43. Alle Segmente mit gelblichweissem Hinterrand. Ein breiter Fühlerring, die inneren Augenränder, Clypeusseiten, Schildchen und Hinterschildchen weiss. Beine röthlichgelb, Hüften und Spitzen der hintersten Schenkel schwarz.

19. larvator Grav.

Alle Segmente hellroth gerandet. Der weisse Gesichtsrand erweitert. Segment 2 und 3 punktirt, 4—7 glatt. Beine roth, Hüften, zuweilen auch die Spitzen der hintersten Schenkel und Schienen schwarz.

33. concinnus C. G. Thoms.

44. Hinterleib roth, bisweilen an der Basis schwarz. . 45.

Hinterleib immer nach der Spitze hin schwarz. . 47.

45. Schildchen, überhaupt der Thorax ganz schwarz. Kopf hinten nicht verschmälert. Fühlerring und Augenränder zum Theil weiss. Beine roth, die hintersten Schenkel und Schienen an der Spitze schwarz.

43. borealis Holmgr.

Schildchen roth, gelb oder weiss. . . . . 46.

46. Kopf und Thorax roth und schwarz gezeichnet. Stirn ganz fein punktirt, Fühlergruben gross, stark glänzend. Hinterleib des ♀ hinten glatt und glänzend. Gastro-

cölen breit und tief. Gesicht des ♂ ganz oder grösstentheils gelb.

37. rufus Wesm.

Kopf und Thorax ohne rothe Zeichnung; schwarz, Scheitelpunkt, Stirnränder, Halsrand, Linien vor und unter den Flügeln und Schildchen weiss. Fühler ♀♂ mit weissem Ring. Beim ♂ nur die Gesichtsseiten weiss.

42. rufiventris Wesm.

47. Fühlergruben gross und glänzend. Thorax theilweis roth oder braun gezeichnet. Luftlöcher des Metathorax gestreckt. Beim ♂ Kopf und Thorax weiss gezeichnet.

cf. 37. rufus Wesm. var.

Fühlergruben klein. Thorax ohne rothe oder braune Zeichnung; nur bei P. dimidiatus Thorax theilweis roth; bei diesem Kopf und Thorax ohne weisse Zeichnung und die Luftlöcher des Metathorax klein und rund. . 48.

48. Gastrocölen klein und undeutlich. Stirn ziemlich glatt. Notauli kaum angedeutet. Luftlöcher des Metathorax lang. Postpetiolus glatt. Segment 1—3—4 roth, die folgenden weiss gerandet. . . . . 49.

Gastrocölen deutlich. Stirn dicht punktirt. . . 50.

49. Stigma röthlich. Segment 1—4 beim ♀ roth, beim ♂ das 1. Segment an der Basis schwarz. Beim ♂ die inneren Augenränder weiss. Die hintersten Schienen in der Mitte roth.

38. albinus Grav.

Grösser und breiter. Stigma schwärzlich. Das 1. Segment nur am Ende roth. Die hintersten Schienen schwarz. Beim ♂ die inneren Augenränder breiter weiss und die beiden letzten Segmente hell gerandet.

39. latiscapus C. G. Thoms.

50. Notauli nicht oder kaum angedeutet. Spirakeln des Metathorax oval, nur bei tricingulatus mehr rundlich. Schildchen meist weiss. Gastrocölen gross. . . . 51.

Notauli deutlich. Luftlöcher des Metathorax klein und rund. Metathorax mit costula, d. h. die Seitenfelder getheilt. . . . . 58.

51. Nur der Hinterrand des 1. Segmentes und das 2. Segment roth, letzteres in der Mitte bräunlich. Fühler des ♂ ohne weissen Ring. Luftlöcher des Metathorax fast rund,

Mesonotum ziemlich glänzend. Gesicht und eine grosse Makel des Schildchens weiss. ♀ unbekannt.

49. tricingulatus Grav.

Mehrere Segmente roth. Luftlöcher des Metathorax oval. Fühler des ♂ meist mit weissem Ring. . . . 52.

52. Makel der Mandibeln, innere Augenränder, Fühlerring bei ♀ und ♂, Linie vor und unter den Flügeln und Schildchen weiss. Segment 1—3—4 roth, 5—7 mit weissem Rande. Beine roth, Hüften und Trochantern schwarz. Gastrocölen tief. Der abschüssige Raum nicht durch 2 Längsleisten dreitheilig.

44. pallidens Wesm.

Mandibeln nicht ausgedehnt weiss gezeichnet. . 53.

53. Segment 1—3, sehr selten 1—4, roth. Kopf nach hinten stark verengt. Gastrocölen eine Querfurche bildend. Schildchen weiss. . . . . 54.

Segment 1—4—5 oder 2—5 roth. Kopf nur bei dem kleinen P. muticus nach hinten verengt. Gastrocölen kleiner, rundlich. . . . . 56.

54. Kleine Art von 6 mm. Segment 1—4 und Beine roth, an letzteren nur die Hüften schwarz. Fühler ohne weissen Ring. Nur ♂ bekannt.

47. maurus Berth.

Grössere Arten von 9—10 mm. Meist nur Segment 1—3 roth. Die hintersten Schenkel und Schienen am Ende schwarz. . . . . 55.

55. Mittel- und Hinterhüften roth. Kopf ohne jede weisse Zeichnung.

45. vibicariae Kriechb.

Hüften schwarz. Der ganze Körper dicht punktirt. Beide Geschlechter mit weissgeringelten Fühlern. Grössere Art.

46. decipiens Wesm.

56. Kopf nach hinten stark verengt. Segment 1—4 roth, 2 und 3 fein punktirt, 4 glatt. Segment 5—7 schmal weiss gerandet, beim ♂ ziemlich undeutlich. Schenkel und Schienen roth, an der Spitze schwarz. 5—6 mm.

48. muticus C. G. Thoms.

Kopf nach hinten kaum verschmälert. Das 4. Segment nicht glatt. Grössere Arten. . . . . 57.

57. Kopf nach hinten etwas verschmälert. Innere und äussere Augenränder mit weissen Streifen; Scheitel ohne weisse Punkte. Keine weisse Linie vor den Flügeln. Die hintersten Beine schwarz, Schenkel und Schienen gegen die Basis breit roth.

40. orbitalis Grav.

Kopf nach hinten kaum verschmälert. Scheitel mit weissen Seitenpunkten. Eine weisse Linie unter den Flügeln. Beine roth, Hüften, Trochantern, Tarsen und Spitze der hintersten Schienen schwarz. Etwas kleiner als die vorige Art.

41. suborbitalis Kriechb.

58. Segment 1—4 und Basis von 5 beim ♀, beim ♂ Segment 1—5 roth. Schildchen, Stirnränder, Scheitelpunkte, Linien vor den Flügeln, Fühlerring des ♀ und Rand der Endsegmente weiss. Beine roth, Hüften, Trochantern, Tarsen und Spitze der hintersten Schienen schwarz. Beim ♂ das Gesicht weiss.

50. pactor Wesm.

Segment 1—2—3 roth. Schildchen schwarz oder roth. 59.

59. Segment 1 und 2 roth, 5—7 am Ende breit weiss gerandet. Beim ♀ der Thorax mit dem Schildchen grösstentheils roth, das letztere deutlich gerandet. Kopf des ♀ schwarz, die Fühler dreifarbig. Gastrocölen schmal und sehr schräg. Beim ♂ Kopf und Thorax schwarz, selten das Schildchen und der Metathorax theilweis roth.

52. dimidiatus Grav.

Segment 1—3 roth, 5—7 bloss am äussersten Rand weiss. Thorax und Schildchen schwarz, letzteres undeutlich gerandet. Gastrocölen gross, wenig schräg. Beim ♂ Gesichtsseiten, Schaft vorn, Linien unter den Flügeln und meist ein Fühlerring weiss.

51. nigricollis Wesm.

## Sectio I.

Körper schwarzblau oder violett, meist gross. Metathorax mit gestreckten Luftlöchern und kräftigen aber stumpfen Seitenzähnen.

1. P. **uranius** Dalm. 1823. Ichn. uranius Dalmann, Analecta Ent. 96 ♀ | 1871 P. uranius Holmgren, Ichn. Succ. II p. 308 ♀ | 1896 P. uranius Berthoumieu, Ann. Soc. Ent. Fr. 313 ♀.

♀ Die grösste und schönste Art der ganzen Gattung. Kopf nach hinten stark verengt, mit geraden Seiten, von vorn gesehen dreieckig; Fühler hinter der Mitte leicht verbreitert. Thorax ziemlich glänzend, punktirt; Schildchen bis fast zum Ende gerandet; Metathorax gerunzelt, oben mit 3 Feldern, area superomed. fast quadratisch; Seitenzähne stumpf. Postpetiolus ziemlich glatt; das 2. Segment kaum länger als breit, fein lederartig gerunzelt, die Gastrocölen gross und tief, schief dreieckig; das 3. Segment quer, fein lederartig, die folgenden immer glatter. Bohrer kurz vorstehend. Areola nach vorn geschlossen. — Kopf und Thorax schwarzblau, Brust mehr grünlich. Gelblich weiss sind die Palpen, Mandibelbasis, Seiten des Clypeus und des Gesichtes, Stirnränder, ein feiner Strich der äusseren Augenränder. Geisselglied 10—14, ein Punkt vor und eine Linie unter den Flügeln weiss. Flügel schwach getrübt, Stigma braungelb, Tegulae weiss. Beine dunkelblau, Hüften am Ende hell, ebenso die vordersten Schenkel; die vordersten Schienen schwarz, vorn weisslich; alle Schienen mit breitem, weissen Basalring, alle Tarsen schwarz. Hinterleib schwarz, schwach blau schimmernd; die mittleren Segmente mit röthlichen Einschnitten.

L. 20 mm. ♂ unbekannt.
Bisher nur in wenigen Exemplaren aus Schweden bekannt.

Anmerk. Das von Thomson (Opusc. Ent. XVI p. 1773) beschriebene ♂ gehört nicht hierher, sondern ist der P. cyaneo-viridis.

2. P. **nigrocyaneus** Grav. 1829 Ichn. nigrocyaneus Gravenhorst, Ichn. Eur. I p. 117 ♀ | 1844 Plat. armatus Wesmael, Tent. 155 ♀ | 1853 Plat. nigrocyaneus Wesmael, Plat. 15 ♀ | 1858 Plat. nigrocyaneus Wesmael, Rem. 12 ♂ | 1896 Plat. nigrocyaneus Berthoumieu, Ann. Soc. Ent. Fr. 313 ♀♂

♀ Der ganze Körper schwarzblau. Fühler schlank, hinter der Mitte etwas verbreitert, mit weissem Ring. Seitenpunkte des Clypeus, die inneren Augenränder zum Theil, ein Strich der äusseren weiss. Brustseiten mit punktir-

tem Speculum. Stigma braunroth, Areola nach vorn geschlossen. Beine schwarzviolett, die vordersten Schenkel und Schienen vorn röthlichgelb, die mittleren nur an der Spitze. Der Metatarsus der Hinterbeine länger als die übrigen Tarsenglieder zusammen. Hinterleib ziemlich schlank und hinten spitz. Postpetiolus fein gerunzelt, Gastrocölen eine Querfurche bildend; das 2. Segment fein röthlich gerandet, 6 und 7 mit hellem Endsaum. Bohrer etwas vorragend.

♂ Palpen, Basis der Mandibeln, Gesicht- und Stirnränder und Vorderschienen weiss. Hinterleib ganz blauschwarz. L. 10 mm.

Aus Bupalus piniarius, Panolis piniperda und Plusia festucae.

Deutschland, Frankreich, Belgien, England. Ueberall selten.

3. P. **cyanco-viridis** C. G. Thoms. 1894 P. cyanco-viridis C. G. Thomson, Opusc. Ent. XIX p. 2105 | 1892 P. uranius C. G. Thomson, Opusc. Ent. XVI p. 1773 ♂

♂ Von den beiden vorhergehenden Arten verschieden durch grösseren, grünlich-blauen Körper und besonders durch die queren, nicht schief gestellten Gastrocölen. — Kopf hinter den Augen erweitert, Stirn glatt, Stirngruben und Ocellen gross. Palpen, Mandibeln, Clypeus, Gesicht und Stirnränder weiss. Fühler von Körperlänge, Geissel etwas knotig, wie bei Ichn. fabricator, mit breitem weissen Ring. Mesonotum zerstreut und fein punktirt, notauli tief. Schildchen bis zur Mitte gerandet; area superomed. quadratisch; costula deutlich. Halsrand, Makeln vor und unter der Flügelbasis und Endrand des Schildchens weiss. Stigma schwarz, Tegulae hell. Hinterleib ziemlich schlank, der Hinterleibsstiel lang, das 2. Segment fast doppelt so lang als breit; das 3. quadratisch. Speculum polirt. Beine schwarzblau, Vorderhüften und Trochantern oben oder an der Spitze weiss, Vorderschenkel gegen die Spitze, Schienen vorn röthlichgelb; Tarsen weisslich, die hintersten an der Basis schwarz.

1 ♂ von Upsala. Das ♀ ist nicht bekannt.

## Sectio II.

Körper schwarz, Kopf und Thorax meist mit weisslicher Zeichnung. Hinterleib schwarz oder einige oder alle Segmente hell gerandet.

4. P. **tenuicornis** Grav. 1829 Ichn. tenuicornis Gravenhorst, Ichn. Eur. I, 115 ♀♂ (excl. var. L.) | 1844 Platyl. niger Wesmael,

Tent. 155, ♀ et 1853 Plat. 16 ♂ | 1858 Platyl. tenuicornis Wesmael, Rem. Crit. 10 ♀♂ | 1894 Platyl. tenuicornis C. G. Thomson, Opusc. Ent. XIX p. 2106 ♀♂ | 1896 Platyl. tenuicornis, Berthoumieu, Ann. Soc. Ent. Fr. 320 ♀♂

♀ Kopf nach hinten kaum verengt; Stirn glänzend, tief ausgehöhlt; Clypeus dicht punktirt. Fühler schlank, wenig kürzer als der Körper, mit weissem Ring. Innere Augenränder verloschen weiss gezeichnet. Schildchen fast bis zur Spitze gerandet, an der Spitze zuweilen weiss. Area superomed. quer; kurze Seitendörnchen vorhanden. Areola im Flügel nach vorn geschlossen, Stigma schwarzbraun, Tegulae braun. Beine schwarz. Vorderschienen vorn hell. Hinterleibsstiel im Verhältniss kurz, Postpetiolus runzlig, das 2. Segment etwas kürzer als breit, runzlig punktirt, Gastrocölen gross, der Zwischenraum sehr schmal; das 3. Segment punktirt, die folgenden immer glatter.

♂ Ganz ähnlich dem ♀. Fühler ebenfalls mit weissem Ring. Innere Augenränder weiss.
L. 10 mm.
Wurde aus Platypterix curvatula gezogen.
Deutschland, Belgien, England, Schweden.

5. P. **fugator** Grav. 1807 Ichn. fugator Gravenhorst, Uebers. etc. n. 2723 ♀ | 1829 Ichn. tenuicornis var. Gravenhorst, Ichn. Eur. I p. 116 | 1858 Platyl. fugator Wesmael, Rem. Crit. 11 ♀ | 1896 Platyl. fugator Berthoumieu, Ann. Soc. Ent. Fr. 320 ♀

♀ Kopf hinten abgerundet, Stirn matt, gerunzelt. Fühler mit weissem Ring. Stirn- und Gesichtsränder, sowie Schläfen gelblich weiss. Schildchen punktirt, hinten runzlig. Area superom. ungefähr so lang als breit. Stigma braun, Areola vorn geschlossen. Vorderschenkel und Schienen röthlich, auch die Hinterschenkel an der Basis; die Beine sonst schwarz. Postpetiolus in der Mitte glatt, die Luftlöcher vorspringend. Gastrocölen quer. Segment 2 und 3 matt mit röthlichem Hinterrand, 5—7 schmal hell gerandet. L. 8 mm. ♂ unbekannt.
Deutschland.

6. P. **lariciatae** Kriechb. 1890 P. lariciatae Kriechbaumer, Ent. Nachr. 202 ♀♂ | 1896 lariciatae Berthoumieu, Ann. Soc. Ent. Fr. 321 ♀♂.

Eine kleine in der Färbung an P. tenuicornis sich anschliessende Art, die durch den schmalen, ziemlich stark gewölbten Hinterleib von der gewöhnlichen Form dieser Gattung abweicht. Ziemlich dicht und fein punktirt, mässig glänzend. Kopf hinter den Augen gerundet und etwas nach hinten verschmälert, nebst dem Thorax fein

weisshaarig. Fühler in der Mitte etwas verdickt, gegen das Ende wenig zugespitzt. Area superomed. ungefähr so lang wie breit; die oberen Seitenfelder deutlich geschieden; die Luftlöcher verhältnissmässig gross, länglich; Seitenzähnchen schwach angedeutet. Hinterleibsstiel ziemlich breit, Postpetiolus mit schwachen Spuren von Punkten und Längsrissen, Gastrocölen quer, schmal.

♀ Schwarz, die inneren Augenränder zum Theil, Scheitelpunkte und ein schmaler Fühlerring weiss. Vorderschenkel an der Spitze roth, Vorderschienen vorn zum Theil röthlich. Stigma braun.

♂ Palpen, Makel der Mandibeln, Clypeus, eine grosse Gesichtsmakel, die inneren Augenränder, Scheitelpunkte, Schaft unten, Makeln der vorderen Hüften und Trochantern und die Vorderseite der Vorderschienen weisslich. Fühler länger und dicker, am Ende mehr zugespitzt.
L. 6 mm.
Von Speyer aus Eupithecia lariciata gezogen.
Deutschland.

7. **P. Thedenii** Holmgr. 1871 P. Thedenii Holmgren, Ichn. Suec. II p. 329 ♀♂ | 1829 Ichn. rubellus (Gmelin) Gravenhorst, Ichn. Eur. I p. 138 ♂ (excl. ♀) | 1858 Ectopius rubellus Wesmael, Rem. Crit. p. 14 ♂ | 1896 Platyl. rubellus Berthoumieu, Ann. Soc. Ent. Fr. p. 328 ♀♂.

Anmerk. Der Ichneumon rubellus Gmelin und Gravenhorst ist eine Mischart und viel zu unsicher, um diese Art mit diesem Namen zu bezeichnen.

Kopf hinter den Augen wenig verschmälert; Stirn glatt; Clypeus punktirt; Fühler schlank, hinter der Mitte schwach verdickt, am Ende wenig zugespitzt. Mesonotum fein punktirt, ziemlich glänzend; Schildchen bis fast zum Ende gerandet; Metathorax runzlig punktirt, oben mit 5 Feldern, area superom. schmal, quer, der abschüssige Raum durch 2 Längsleisten dreitheilig; die Luftlöcher rundlich-oval, klein; Brustseiten dicht punktirt, oben ziemlich glatt. Areola oben fast oder ganz geschlossen. Mittel- und Hinterschienen an der Basis leicht gekrümmt. Das 1. Segment oben fast glatt, die Kiele fast fehlend; das 2. Segment etwas länger als breit, die Gastrocölen fast fehlend, nur ein kurzer, schräger Eindruck vorhanden; das 3. Segment quer, fein lederartig; die folgenden immer glatter.

♀♂ Körper schwarz; eine Makel der Wangen neben der Basis der Mandibeln weisslich. Fühler ohne weissen Ring. Stigma braun. Beine roth, Hüften, Trochantern

und die hintersten Tarsen schwarz, die letzteren beim ♀ gegen die Basis meist heller. Das 2. Segment meist mit röthlichem Einschnitt.
L. 6—7 mm.

Schweden, Thüringen. Ich habe in den letzten Jahren die seltene Art in einigen Exemplaren hier bei Blankenburg gefangen.

8. P. **variegatus** Wesm. 1844 P. variegatus Wesmael, Tent. 156 ♂ | 1871 P. variegatus Holmgren, Ichn. Suec. II p. 310 ♀♂ | 1896 P. variegatus Berthoumieu, Ann. Soc. Ent. Fr. 314 ♀♂

Verwandt mit P. leucogrammus und dolorosus, durch den dichtpunktirten, matten Körper und besonders durch die kräftigen und spitzen Metathoraxzähne ausgezeichnet.
Kopf nach hinten stark verengt; Fühler fast von Körperlänge, lang zugespitzt. Thorax dicht punktirt, fast matt; Metathorax stark gerunzelt, area superomed. quer, die Seitendornen lang und spitz; der abschüssige Raum dreitheilig; Mesopleuren durchaus dicht punktirt. Areola nach vorn geschlossen. Das 1. Segment, namentlich der Postpetiolus, gerunzelt; das 2. Segment nicht länger als breit, stark runzlig punktirt, Gastrocölen gross und tief; das 3. Segment quer, fein runzlig punktirt; die folgenden Segmente mehr und mehr glatt.

♀ Schwarz; Fühlerring, innere Augenränder zum Theil, Punkt vor und unter den Flügeln, Schildchen und Hinterschildchen, sowie 2 Metathoraxflecke gelblich weiss. Stigma braungelb. Beine roth, Hüften, Trochantern, die hintersten Schenkel an der Spitze, die hintersten Schienen an Basis und Spitze schwarz, die Tarsen braun. Hinterleib schwarz, das 1. Segment am Endrand mit unterbrochener weisslicher Binde, Segment 2 mit breiter, 3—5 mit schmaler weisser Endbinde, 6 und 7 ganz weiss.

♂ Seiten des Gesichtes und der Stirn hellgelb. Fühler mit weissem Ring. Hinterleib schwarz, Segment 1 und 2 mit breitem weissen Endrand, 3—6 mit schmalem Endrand, 7 ganz weiss.
L. 9—10 mm.
Deutschland, England, Belgien, Schweden.

9. P. **leucogrammus** Wesm. 1853 P. leucogrammus Wesmael, Plat. p. 316 ♀♂ | 1871 P. leucogrammus Holmgren, Ichn. Suec. II p. 315 ♀♂ | 1896 P. leucogrammus Berthoumieu, Ann. Soc. Ent. Fr. ♀♂.

Durch die reiche weisse Zeichnung mit der vorhergehenden Art verwandt, aber mehr glänzend, Metathorax mit schwachen Zähnen und die Gastrocölen nur angedeutet.

Kopf nach hinten verschmälert; Clypeus punktirt, breit zugerundet; Fühler schlank, stark zugespitzt, beim ♀ hinter der Mitte schwach verbreitert. Mesonotum fein punktirt und ziemlich glänzend; Schildchen bis etwas über die Mitte gerandet; Metathorax gerunzelt, oben mit 5 Feldern; area superomed. kurz, der abschüssige Raum dreitheilig, Seitenzähnchen kaum vorhanden. Areola nach vorn geschlossen. Postpetiolus beim ♀ ziemlich glatt, beim ♂ mehr gerunzelt; das 2. Segment nicht länger als breit, runzlig punktirt, Gastrocölen fast fehlend, dagegen die Thyridien deutlich; das 3. Segment fein runzlig-punktirt; die übrigen Segmente mehr und mehr glatt, Bohrer kurz vorstehend.

♀ Schwarz, Fühlerring, innere Augenränder, Schaft vorn, Linien vor und unter den Flügeln, ein Punktfleck über den Mittelhüften, Makeln des Metathorax, sowie Schildchen und Hinterschildchen weisslich. Gesicht und Wangen zuweilen röthlich. Stigma braun. Beine roth, Hüften und Spitze der hintersten Schenkel und Schienen schwarz. Hinterleib schwarz, alle Segmente mit gelblichweissem Endrand.

♂ Clypeusseiten, 2 Linien des Mesonotums und Makeln der Vorderhüften weiss. Fühler schwarz, nicht selten mit Spur eines weissen Ringes. Sonst die Zeichnung wie beim ♀.

L. 8—9 mm.
Deutschland, Ungarn, Schweden, Russland.

10. P. **cothurnatus** Grav. 1829 Hoplism. cothurnatus Gravenhorst, Ichn. Eur. II p. 426 ♀ | 1829 Hoplism. orbitatus Gravenhorst, Ichn. Eur. II 478 ♂ | 1844 P. cothurnatus Wesmael, Tent. 157 ♀ | 1852 Poecilostictus octopunctatus Ratzeburg, Ichn. d. Forstins. III. p. 174 ♀ | 1894 P. cothurnatus C. G. Thomson, Opusc. Ent. XIX p. 2106 ♀♂ | 1896 P. cothurnatus Berthoumieu, Ann. Soc. Ent. Fr. 328 ♀♂

Kopf hinten nicht verengt, Clypeus fein gerunzelt, matt, breit zugerundet; Fühler schlank. Thorax dicht runzligpunktirt, matt; Schildchen bis fast zum Ende gerandet; Metathorax gerunzelt, deutlich gefeldert; area superom. quer, hinten tief ausgerandet; abschüssiger Raum dreitheilig. Areola fünfseitig. Hinterleibsstiel schmal und lang, kaum breiter als hoch; Postpetiolus fein gerunzelt, bei dem ♀ vor dem Endrand mit einer Querreihe von Punkten; das 2. Segment wenig länger als breit, runzlig punktirt, an der Basis rauh; Gastrocölen nur schwach angedeutet; das 3. Segment quer, fein runzlig punktirt; Endsegmente fast eingezogen; Bohrer deutlich vorstehend,

♀ Kopf schwarz, Gesichts- und Stirnränder, ein breiter Fühlerring, weiss; auch Seiten des Clypeus gelblichweiss. Thorax schwarz, Halsrand, ein Punkt vor und unter den Flügeln und Schildchenspitze gelblichweiss; selten das Schildchen ganz schwarz oder weisslich. Flügel schwach getrübt, Stigma schwarzbraun. Beine schwarz, Schienen rostroth, die hintersten nur in der Mitte; die hintersten Tarsen gelblichweiss, an der Basis des ersten Gliedes rostroth. Hinterleib schwarz, Segment 5—7 breit weisslich gerandet, Bauch gelblich.

♂ Clypeus, Wangen, Gesicht, Stirnränder, Schaft vorn, Hals, Linien vor und unter den Flügeln, ein breiter Fühlerring und Spitze des Schildchens blassgelb. Beine viel heller gefärbt als beim ♀. Vorder- und Mittelhüften und Trochantern blassgelb, die hintersten schwarz. Schenkel und Schienen rostgelb, die Endhälfte der hintersten Schenkel und die Spitze der hintersten Schienen schwärzlich. Vorder- und Mitteltarsen rostgelb, die hintersten gelblichweiss.

Var. ♀ rufipes Strobl, 1900 Mitth. Naturw. Ver. Steierm. p. 168. Alle Schenkel und Schienen roth.
L. 10—14 mm.

Die Art schmarotzt bei Panolis piniperda (Brischke) und Bupalus piniarius (Ratzeburg). Deutschland, Belgien, Schweden. Im Allgemeinen selten; ich finde die Art alljährlich in Menge hier bei Blankenburg am Eingang in das Schwarzathal an schattigen und feuchten Stellen im Walde.

11. **P. dolorosus** Grav. 1829 Ichn. dolorosus Gravenhorst, Ichn. Eur. I 204 ♀ | 1844 P. sollicitus Wesmael, Tent. 156 ♀ | 1848 P. dolorosus Wesmael, Mant. 71 ♀♂ | 1871 P. dolorosus Holmgren, Ichn. Suec. II, 312 ♀♂ | 1896 P. dolorosus Berthoumieu, Ann. Soc. Ent. Fr. 315 ♀♂.

Kopf deutlich aufgetrieben; Stirn ziemlich glänzend, fein punktirt; Clypeus dicht runzlig-punktirt; Fühler schlank, fast von Körperlänge. Thorax dicht punktirt; Metathorax runzlig, oben mit 5 deutlichen Feldern; area superomed. quer, an der Spitze ausgerandet; abschüssiger Raum dreitheilig; schwache Seitenzähnchen vorhanden. Areola nach vorn geschlossen. Postpetiolus fein gerunzelt, das 2. Segment beim ♀ etwa so lang als breit, beim ♂ etwas länger, runzlig punktirt, an der Basis rauh; Gastrocölen gross und tief, der dazwischenliegende Raum sehr schmal; das 3. Segment quer, runzlig punktirt; die folgenden Segmente mehr glatt; Bohrer deutlich vorragend.

♀ Kopf schwarz, Seitenpunkte des Clypeus, Gesichts- und Scheitelränder, meist damit zusammenhängende Scheitelpunkte und ein Streif der äusseren Augenränder schwefelgelb. Fühler schwarz mit weissem Ring, Schaft unten oft roth. Thorax schwarz, Halsrand, Linie vor und unter den Flügeln, Punktflecken über den Hinterhüften, Makeln der Seitenzähnchen und Schildchenmitte blassgelb. Stigma und Tegulae dunkelbraun. Beine schwarz, die vordersten Schenkel fast ganz, die mittleren gegen die Spitze roth; Vorderschienen braun, vorn gelblich; Vorderhüften zuweilen gelb gefleckt. Hinterleib schwarz, das 1. Segment am Ende röthlich, beiderseits mit weissem Punkt, Segment 2 und 3 weiss gerandet, 3 zuweilen ganz schwarz, 4 ganz schwarz oder am Ende mit weissem Punkt, 5—7 schwach weisslich gerandet.

♂ Mund, Clypeus, Gesicht, Wangenflecke, Augenränder, Schaft unten, Halsrand, Linien vor und unter den Flügeln und Schildchenfleck blassgelb. Clypeus zuweilen in der Mitte mit schwarzer Makel ebenso das Gesicht mit abgekürzter Längslinie. Fühler schwarz, unten braun. Vorderhüften und Trochantern weiss, an der Basis gewöhnlich schwarz. Die vorderen Schenkel, Schienen und Tarsen röthlichgelb. Hinterhüften oft weiss gefleckt, Hinterschenkel entweder ganz schwarz oder in der Mitte röthlich, die Schienen braun, vorn heller, die Tarsen schwärzlich.
L. 9—10 mm.

Nach Bridgman schmarotzt die Art bei Cidaria silaceata. Deutschland, England, Schweden. Ueberall selten.

12. **P. histrio** Wesm. 1855 P. histrio Wesmael, Misc. p. 54 ♂ | 1857 P. varipedalis Wesmael, Otia ♀♂ | 1896 P. histrio Berthoumieu, Ann. Soc. Ent. Fr. 316 ♀♂

♀ Sehr ähnlich der vorhergehenden Art, aber Vorderbeine roth, die Hüften schwarz; Hinterbeine schwarz, die Schienen weiss geringelt. Hinterleib schwarz, das 2. Segment zuweilen weiss gerandet, zuweilen auch Basis von Segment 2 und 3 röthlich.

♂ Fühler von Körperlänge mit weissem Ring. Palpen, Mandibeln, Clypeus, Gesicht, Augenränder, Schaft unten, Halsrand, Linien vor und unter den Flügeln, Endmakel des Schildchens, Hinterschildchen und 2 Makeln des Metathorax weiss; letzteres mit kurzen Seitenzähnchen. Stigma schwarz. Vordere Hüften und Trochantern weiss; vordere Schenkel, Schienen und Tarsen roth; Hinterschienen schwarz mit weissem Basalring. Hinterleib

mattschwarz, Segment 1 und 2 runzlig punktirt. Gastrocölen quer, tief. Luftlöcher des Metathorax vorragend.

Var. ♂ Erberi Tischb. — Platyl. Erberi Tischbein, Stett. Ent. Z. 1868 p. 256 ♂ und 1874 p. 301. Man vergleiche dazu Kriechbaumer in Ent. Nachr. 1894 p. 347. Stimmt ganz mit der Stammform, aber Hinterrand des ersten, und Vorder- und Hinterrand des 2. Segmentes röthlich; nicht weiss, wie Tischbein und nach ihm Berthoumieu angeben. Kriechbaumer hat die Type gesehen. L. 8—10 mm.

Deutschland, Belgien, Ungarn. Ueberall selten; hier in Thüringen bisher blos ein einziges Stück.

13. P. **moestificus** Berth. 1896 P. moestificus Berthoumieu, Ann. Soc. Ent. Fr. p. 316 ♂

♂ Schwarz. Fühler unten rostroth. Clypeus in der Mitte des Endrandes mit Eindruck. Schildchen convex, bis zur Mitte gerandet. Area superomed. fast quadratisch, vorn gerundet, hinten ausgerandet, die oberen Seitenfelder getheilt; die Luftlöcher kurz oval (nach Berthoumieu das Hauptkennzeichen). Stigma braun, Areola oben offen. Beine braunroth, Vorderschienen und Tarsen hellroth. Postpetiolus fast glatt oder ganz schwach gerunzelt, flach mit 2 Längsfurchen. Gastrocölen quer, der Zwischenraum sehr schmal. Segment 2—3—4 mit schmalem, röthlichen Endsaum.

L. 8 mm. ♀ unbekannt.
Ural.

14. P. **auriculatus** Kriechb. 1890 P. auriculatus Kriechbaumer, Ent. Nachr. p. 200 ♀♂ | 1896 P. auriculatus Berthoumieu, Ann. Soc. Ent. Fr. p. 317 ♀♂

Die Art ist ausgezeichnet durch die verhältnissmässig dicken Fühler, das Hörnchen auf der Stirn und durch die ohrförmig erweiterten Fühlergruben. — Mesonotum und Schildchen stark und dicht punktirt; Metathorax vorn an den Seiten punktirt, hinten gerunzelt; area superomed. halboval; die oberen Seitenfelder verschmolzen; kleine Seitenzähnchen vorhanden, der abschüssige Raum flach, ohne Längsleisten. Areola oben kurz abgestutzt. Hinterleib mit sehr unregelmässiger Sculptur; der Stiel ist mässig breit, zerstreut punktirt, der Postpetiolus glatt mit einigen Nadelrissen in der Mitte; das 2. Segment an der Basis grob gerunzelt, dann punktirt; die Gastrocölen ziemlich klein; die übrigen Segmente immer feiner und sparsamer punktirt.

♀ Schwarz, Fühler borstenförmig, in der Mitte kaum erweitert, der weisse Fühlerring nimmt die Spitze von Glied 9, 10—14 und Basis von 15 ein. Ein Streif der Stirn- und äusseren Augenränder, sowie Scheitelpunkte weiss. Stigma und Tegulae schwarzbraun, das erstere in der Mitte heller. Die Spitze der vordersten Schenkel röthlich, die vordersten Schienen vorn weisslich.

♂ Das ♂ stimmt ganz mit dem ♀ überein. An den Beinen ist auch die äusserste Basis der Schenkel weisslich.
L. 10 mm.
Aus Spannerraupen.
Tegernsee in Bayern.

15. P. **fornicatus** Kriechb. 1890 P. fornicatus Kriechbaumer, Ann. Nat. Hofmus. p. 481 ♀ | 1896 P. fornicatus Berthoumieu, Ann. Soc. Ent. Fr. 317 ♀

♀ Schwarz, Fleck der Wangen, Stirnränder, Halsrand, Linien vor und unter den Flügeln und Schildchenfleck weiss. Fühler mit weissem Halbring. Luftlöcher des Metathorax lang elliptisch. Areola oben geschlossen, Stigma röthlich. Beine roth, Hüften, Trochantern und Hintertarsen schwarz. Hinterleib ziemlich breit oval und stark gewölbt; der Stiel kurz, Postpetiolus fast ohne Kiele, niedergedrückt, fein gerunzelt, am Ende glatt. Gastrocölen gross und tief. Die vorderen Segmente mit röthlichem Endrand.

♂ unbekannt. — P. eurygaster Holmgr., von dem nur das ♂ bekannt ist, kann nicht gut hierher gehören, da der Postpetiolus bei diesem fast glatt ist und die Gastrocölen viel weniger tief sind.
L. 7 mm.
Wien.

16. P. **serrarius** Grav. 1829 Pristiceros serrarius Gravenhorst, Ichn. Eur. I p. 637 ♂ | 1853 Pristic. serrarius Wesmael, Plat. p. 309 ♂ et Annexe pl. I fig. 7 und 8 | 1878 Pristic. serrarius Brischke, Ichn. Prov. West- u. Ostpr. p. 50 ♀♂ | 1896 Platyl. serrarius Berthoumieu, Ann. Soc. Ent. Fr. 317 ♀♂

♀ Kopf nach hinten verschmälert; Clypeus nicht vom Kopf geschieden; Fühler nicht gesägt, schlank, hinter der Mitte etwas verdickt und in eine feine Spitze auslaufend. Schildchen fast bis zum Ende gerandet. Metathorax mit 5 scharf umleisteten Feldern, area superomed. halbelliptisch, der abschüssige Raum dreitheilig; Seitenzähnchen vorhanden. Areola nach vorn geschlossen. Postpetiolus ziemlich schmal, ohne vortretende Knötchen, mit 2 schwachen Kielen, runzlig. Gastrocölen gross. — Schwarz, Fühlerring, Augenränder zum Theil, ein Punkt vor den Flügeln

und 2 Flecken des Metathorax weiss. Schildchen schwarz. Stigma braun. Beine schwarz, Vorderschienen vorn gelblich. Hinterleib schwarz, Segment 5—7 mit schmalen weissen Hinterrändern; der Bohrer ist kurz mit breiten Klappen.

Das ♂ ist ausgezeichnet durch die stark gesägten Fühler, worauf die früheren Autoren eine eigene Gattung Pristiceros gegründet hatten. Die Färbung ist ganz wie bei dem ♀, auch der weisse Fühlerring ist vorhanden. Der Hinterleib ist ganz schwarz.

L. 15 mm.

Die Art lebt nach Brischke bei Boarmia consortaria. Deutschland, Belgien, England. Wie es scheint, sehr selten.

17. P. **gigas** Kriechb. 1886 P. gigas Kriechbaumer, Ent. Nachr. p. 243 ♀ | 1896 P. gigas Berthoumieu, Ann. Soc. Ent. Fr. 318 ♀

♀ Kopf hinter den Augen wenig verschmälert. Schildchen ziemlich stark erhaben, bis zur Spitze deutlich gerandet. Area superomed. halbeiförmig, die oberen Seitenfelder mit einander verschmolzen. Hinterleibsstiel oben flach ausgehöhlt, Postpetiolus jäh erweitert, quer viereckig, mit scharf vorspringenden Knötchen, längsrunzelig, hinten glatt; die vordere Hälfte des 2. Segments ist grob runzelig punktirt, die Gastrocölen gross und tief, schief quergestellt, der Zwischenraum schmal; die Endsegmente mehr und mehr glatt und glänzend. Schwarz, Fühlerring, Stirnränder, die äusseren Augenränder zum Theil und die Spitze des Schildchens weiss. Stigma schwarzbraun, Areola nach vorn geschlossen. Beine schwarz, Schenkel und Schienen roth; an den rothen Hinterschenkeln ist die innerste Basis nur wenig, die Spitze dagegen wenigstens oben in ziemlicher Ausdehnung schwarz.

L. 14 mm. ♂ unbekannt.

Bei Sonderburg von Wüstnei gefangen.

Anmerk. Berthoumieu glaubt, dass die Art möglicherweise mit P. serrarius identisch sei; damit würde freilich nicht die Farbe der Beine stimmen.

18. P. **geometrae** Berth. 1894 P. geometrae Berthoumieu, Rev. Sc. Bourb. ♂ et 1896 Ann. Soc. Ent. Fr. p. 318 ♂

♂ Körper schwarz. Clypeus am Ende stark zugerundet. Fühler schlank, von Körperlänge, mit weissem Ring. Palpen, Mandibeln, Clypeus, Gesicht, Wangen, Stirn- und Scheitelränder, Halsrand, Linien vor und unter den Flügeln und Schildchen hellgelb; letzteres buckelig und bis an die Spitze gerandet. Area superomed. quer, Luftlöcher

nierenförmig. Stigma braunroth, Areola oben abgestutzt. Beine schlank; die vorderen Hüften und Trochantern blassgelb; Schenkel, Schienen und Vordertarsen roth, Hintertarsen blassgelb. Hinterleib elliptisch, Petiolus kaum niedergedrückt, Postpetiolus runzlig-punktirt, schmal roth gerandet. Segment 2 und 3 matt, gerunzelt, am Ende glatt und schmal roth gerandet. Bauchsegment 2 und 3 röthlichgelb.

L. 10 mm. ♀ unbekannt.
Frankreich.

19. P. **larvator** Grav. 1829 Mesoleptus larvator Gravenhorst, Ichn. Eur. II p. 25 ♂ | 1853 P. varipictus Wesmael, Plat. p. 23 ♂ | 1857 Platyl. larvator Wesmael, Otia p. 59 ♂ | 1896 P. larvator Berthoumieu, Ann. Soc. Ent. Fr. p. 327 ♂

♂ Kopf breit, hinten abgerundet; Fühler länger als der Körper, in der Mitte schwach verdickt, unten leicht gezähnt; Stirn stark glänzend, zerstreut punktirt. Mesonotum grob punktirt, ziemlich glänzend, Schildchen bis zur Mitte gerandet; Metathorax grob gerunzelt, vorn mehr glatt, vollständig gefeldert, die Leisten stark erhaben; area superom. fast halbkreisförmig, quer; Seitendornen vollständig fehlend. Areola nach vorn geschlossen. Hinterleib schlank, schmaler als der Thorax, Petiolus lang, wenig breitgedrückt, Postpetiolus dicht gerunzelt, vorn mit deutlichen Kielen; das 2. Segment so lang als breit, vorn grob runzlig punktirt, hinten schwach glänzend; die Gastrocölen ziemlich gross aber flach; das 3. Segment quer, die Sculptur weniger grob als beim 2., die folgenden Segmente mehr glatt und glänzend.

Körper reich gelblichweiss gezeichnet und zwar ein breiter Fühlerring, Palpen, Mandibeln, breite Seitenränder von Clypeus und Gesicht, schmälere von Stirn und Scheitel, die äusseren Augenränder zum Theil, Halsrand, Linien vor und unter den Flügeln, Linien des Mesonotums, Schildchen und Hinterschildchen, Flecken vor den Mittelhüften und 4 Flecken des Metathorax, ferner breite Endränder aller Segmente. Die äusseren Augenränder und das Mesonotum können auch ganz schwarz sein. Beine rothgelb, Hüften, Trochantern und Spitzen der hintersten Schenkel schwarz; die hintersten Tarsen weisslichgelb; auch die vordersten Hüften und Trochantern mit spärlicher weisslicher Zeichnung.

L. 10—11 mm. ♀ unbekannt.

Deutschland, Schweiz, Oesterreich. Ueberall sehr selten, In Thüringen bisher nur ein einziges ♂.

20. P. **pedatorius** F. 1793 Ichn. pedatorius Fabricius Ent. Syst. II, 183 ♀♂ | 1829 Ichn. pedatorius Gravenhorst, Ichn. Eur I, 180 ♀♂ | 1844 P. pedatorius Wesmael, Tent. 158 var. 1 | 1871 P. pedatorius Holmgren, Ichn. Suec. II, 317 ♀♂ (partim) | 1894 P. pedatorius C. G. Thomson, Opusc. Ent. XIX p. 2107 ♀♂ | 1896 P. pedatorius Berthoumieu, Ann. Soc. Ent. Fr. 321 ♀♂

Anmerk. Der P. pedatorius F. ist neuerdings von Thomson in verschiedene Arten zerlegt worden.

♀ Kopf nach hinten verschmälert, costa genalis hinter den Mandibeln gebuchtet, dann gebogen; Stirn glatt oder nur ganz fein und zerstreut punktirt; Fühler lang und schlank, hinter der Mitte kaum verbreitert. Fühlerring, innere Augenränder, Linien vor den Flügeln und meist die Schildchenspitze weiss. Mesonotum ziemlich glänzend; area superomed. quer; Seitendörnchen kaum angedeutet; Schildchen bis fast zur Spitze gerandet. Stigma hell. Beine roth, Hüften, Trochantern, die nicht verdickten hintersten Tarsen und Schienenspitzen, meist auch die Spitzen der hintersten Schenkel schwarz. Hinterleib schwarz, das 2. Segment mit röthlichem Endsaum, die Gastrocölen ziemlich tief, schief, der Zwischenraum runzelig-punktirt; das 3. Segment quer. Bohrer wenig vorstehend.

♂ Beim ♂ die Seiten des Clypeus, die inneren Augenränder, zuweilen auch 2 Punkte unter den Fühlern blassgelb. Nach Berthoumieu soll das ganze Gesicht blassgelb vorkommen. Fühler schwarz, Schaft vorn gelblich. Die hintersten Schienen zuweilen ganz schwarz. Stigma schwärzlich.
L. 8—10 mm.

Wurde erzogen aus Hibernia defoliaria, Eupithecia sobrinata, innotata, scopariata, nanaria, exiguata, pimpinellaria, Pelurga comitata und Thera firmata.
Durch ganz Europa verbreitet und eine der häufigsten Arten.

21. P. **opaculus** C. G. Thoms. 1888 P. opaculus C. G. Thomson, Ann. Soc. Ent. Fr. p. 124 ♀♂ und 1894 Opusc. Ent. XIX p. 2108 | 1896 P. opaculus Berthoumieu, Ann. Soc. Ent. Fr. p. 322.

Der vorigen Art sehr ähnlich, aber das Mesonotum in beiden Geschlechtern matt, dicht punktirt; auch die Stirn punktirt; die Beine kräftiger, Hinterschenkel an der Spitze und die Basis der Schienen schwarz. Etwas grösser als P. pedatorius.
Schweden.

22. P. **judaicus** Berth. 1900 P. judaicus Berthoumieu, Bull. Soc. Ent. de France p. 249 ♀♂

♀♂ Schwarz; Stirn gefurcht; Fühler borstenförmig, schwarz

mit weissem Ring. Beine roth, Hüften und Trochantern schwarz. Gastrocölen mittelgross. 10 mm.

Unterscheidet sich von P. pedatorius durch kräftigere Gestalt, die beinahe quadratische Gestalt der area superomedia, die ovalen Luftlöcher, den ganz schwarzen Thorax und einen gelben Strich an den äusseren Orbiten. — Jerusalem.

23. P. **iridipennis** Grav. 1829 Ichn. iridipennis Gravenhorst, Ichn. Eur. I, 194 ♀♂ | 1853 Platyl. iridipennis Wesmael, Plat. p. 313 ♀♂ (nicht Tent.) | 1871 P. pedatorius var. iridipennis Holmgren, Ichn. Suec. II p. 317 ♀♂ | 1894 P. iridipennis C. G. Thomson, Opusc. Ent. XIX p. 2108 | 1896 P. pedatorius var. iridipennis Berthoumieu, Ann. Soc. Ent. Fr. p. 322 ♀♂

Anmerk. Es ist schwer zu entscheiden, ob man den P. iridipennis als Varietät des pedatorius oder als eigene Art aufzufassen hat. Ich bin dem Beispiele Thomson's gefolgt.

Dem P. pedatorius durch Färbung des Kopfes und Bildung der costa genalis ähnlich, aber kleiner, Stirn vor den Ocellen mehr convex, das ganze Schildchen und Hinterschildchen, Seitenlinie des Prothorax und Tegulae weisslich. Beim ♂ das ganze Gesicht und die Vorderhüften weisslich.

Aus Swania egregiella und Cidaria chenopodaria. Mit P. pedatorius wohl überall verbreitet.

24. P. **pumilio** Holmgr. 1871 P. pumilio Holmgren, Ichn. Suec. II p. 319 ♀ | 1888 P. pumilio C. G. Thomson, Ann. Soc. Ent. Fr. p. 124 ♂ et 1894 Opusc. Ent. XIX p. 2108 ♀♂ | 1896 P. pumilio Berthoumieu, Ann. Soc. Ent. Fr. p. 322 ♀♂

♀ Dem P. pedatorius ebenfalls sehr ähnlich, aber kleiner, die Fühler hinter der Mitte deutlich verdickt, nur die Geisselglieder 10—11—12 oben weiss, die hintersten Knie stets schwarz, der Endrand des Clypeus glatter und glänzender.

Beim ♂ das Gesicht ganz weiss, die Vorderhüften an der Basis hell gezeichnet.

Von P. iridipennis beide Geschlechter verschieden durch das nur an der Spitze weiss gefleckte Schildchen.
L. 6 mm.

Deutschland, Schweden, England.

25. P. **punctifrons** C. G. Thoms. 1888 P. punctifrons C. G. Thomson, Ann. Soc. Ent. Fr. p. 124 ♀♂ und 1894 Opusc. Ent. XIX p. 2108 ♀♂ | 1896 P. punctifrons Berthoumieu, Ann. Soc. Ent. Fr. p. 322.

Stimmt mit P. pedatorius überein, aber Stirn deutlich

wenn auch fein punktirt, das 1. Segment kurz, nicht doppelt so lang als am Ende breit, Postpetiolus fein lederartig, in der Mitte fast glatt.
Schweden.

26. P. **curygaster** Holmgr. 1871 P. curygaster Holmgren, Ichn. Suec. II p. 320 ♂ | 1896 P. curygaster Berthoumieu, Ann. Soc. Ent. Fr. 319 ♂

♂ Kopf kurz, nach hinten verschmälert, Stirn fein punktirt, Wangenrand nicht gebuchtet; Clypeus punktirt, vorn abgestutzt; Fühler am Ende zugespitzt. Thorax wie bei P. pedatorius. Areola nach vorn geschlossen. Das 1. Segment kurz, Petiolus breit, oben glatt, Postpetiolus ziemlich glatt mit einzelnen Punkten; das 2. Segment runzlig punktirt, an der Basis rauh, die Gastrocölen kleiner und weniger tief als bei P. pedatorius; das 3. Segment quer, punktirt; die folgenden mehr glatt. Kopf schwarz, Mitte der Mandibeln und Spitze der Wangen neben den Mandibeln gelblich. Thorax schwarz, Spitze des Schildchens blassgelb. Flügel schwach getrübt, Stigma braun, Tegulae zum Theil röthlich. Beine roth, Hüften, Trochantern, Spitze der hintersten Schienen und ihre Tarsen schwarz. Hinterleib schwarz, die vorderen Einschnitte röthlich.
L. 8 mm. ♀ unbekannt.
Schweden.

27. P. **intermedius** Holmgr. 1871 P. intermedius Holmgren, Ichn. Suec. II, 334♂ | 1896 P. intermedius Berthoumieu, Ann. Soc. Ent. Fr. 319 ♂.

Dem P. pedatorius verwandt und ähnlich, durch die weissgeringelten Fühler und die Sculptur des 1. Segmentes leicht zu unterscheiden.

♂ Kopf hinter den Augen verschmälert; Wangenrand leicht zurückgebogen; Fühler am Ende schwach verdünnt. Mesonotum dicht punktirt, Schildchen glatt und glänzend, bis fast an die Spitze gerandet; Metathorax oben mit nur 3 Feldern, area superomed. fast quadratisch, der abschüssige Raum dreitheilig. Areola nach oben geschlossen. Der ganze Postpetiolus stark runzlig punktirt, rauh; das 2. Segment weniger stark gerunzelt; Gastrocölen nicht tief.

Schwarz, Spitze der Wangen, Seiten des Clypeus und des Gesichtes, Stirnränder, Strich der äusseren Augenränder, Fühlerring, Halsrand, Linien an der Flügelwurzel, Schildchenspitze, Hinterschildchen und Endmakel des 1. Segmentes weiss. Flügel fast wasserhell, Stigma braun.

Beine roth, Hüften, Trochantern, Spitze der hintersten Schenkel und Schienen und ihre Tarsen schwarz.

L. 10 mm. ♀ unbekannt.
Schweden.

28. P. **frustratae** Kriechb. 1888 P. frustatae Kriechbaumer. Ann. Nat. Hofmus. 34 ♀♂ | 1896 P. frustatae Berthoumieu, Ann. Soc. Ent. Fr. 139 ♀♂.

Anmerk. Die Art wurde von Speyer aus Cidaria frustrata gezogen, es liegt bei Kriechbaumer also wohl nur ein Druckfehler vor.

Ziemlich dicht punktirt, wenig glänzend. Kopf hinter den Augen ziemlich stark und geradlinig nach hinten verschmälert. Metathorax mit kleinen Zähnchen. Gastrocölen tief, etwas schief, der Zwischenraum ziemlich breit. Areola nach vorn stark verschmälert, aber immer noch etwas abgestutzt.

♀ Schwarz. Eine schmale Linie am Stirnrande, ein kleiner Punktfleck beiderseits auf dem Scheitel und ein auf Geisselglied 8—14 ausgedehnter Halbring weiss. Stigma dunkelbraun. An den Vorderbeinen ist die Vorderseite der Schienen und die äusserste Spitze der Schenkel gelbbraun, an den Hinterbeinen sind die Schenkel mit Ausnahme der äussersten Spitze und das 2. Glied der Trochantern roth.

♂ Zu den weissen Zeichnungen des ♀ kommen noch breite weisse Augenränder des Gesichtes, welche mit den hier etwas mehr verkürzten der Stirne zusammenhängen, ferner 2 kleine weisse Punkte auf dem Clypeus und 2 näher bei einander stehende solche unter den Fühlern, die wohl zuweilen fehlen dürften, sowie jederseits eine kleine Linie vor und unter den Flügeln. Fühler ganz schwarz, auf der Unterseite kaum etwas bräunlich. An den Vorderbeinen sind auch die Schenkel vorne der ganzen Länge nach in der Mitte gelbbraun; Mittelschenkel an der Spitze vorn mit weisslichem Fleckchen; die hintersten Schienen an der Basis röthlich.

L. 9 mm.
Deutschland.

29. P. **pullus** Wesm. 1853 P. pullus Wesmael, Plat. 21 ♀ | 1871 P. pullus Holmgren, Ichn. Suec. II 321 ♀ | 1896 P. pullus Berthoumieu, Ann. Soc. Ent. Fr. 322 ♀.

Eine der kleinsten Arten, dem P. pumilio ähnlich, aber Kopf viel breiter als der Thorax, Wangenrand nicht gebuchtet, Postpetiolus deutlich punktirt, Schildchen schwarz, die hintersten Schienen roth, nur an der äussersten Spitze schwarz.

♀ Kopf hinter den Augen verschmälert; Clypeus an der Basis punktirt, am Ende glatt und glänzend. Thorax viel schmäler als der Kopf; Mesonotum und Schildchen punktirt mit glatten und glänzenden Zwischenräumen. Metathorax wie bei P. pedatorius. Areola nach vorn fast geschlossen. — Schwarz, Mandibeln in der Mitte, Spitze der Wangen und Geisselglied 7—10—11 weisslich. Thorax ganz schwarz. Flügel leicht getrübt, Stigma schwarzbraun. Beine roth, Hüften, Trochantern, Spitze der hintersten Schenkel und Schienen und ihre Tarsen schwärzlich. Hinterleib schwarz, die vorderen Segmente mit röthlichen Einschnitten.
L. 5—6 mm. ♂ unbekannt.
Deutschland, Belgien, Schweden.

30. P. **transversus** Bridgm. 1889 P. transversus Bridgman, Trans. Ent. Soc. Lond. 412 ♂ | 1896 P. transversus Berthoumieu, Ann. Soc. Ent. Fr. 323 ♂.

♂ Gesicht und Clypeus punktirt, der letztere vorn abgestutzt; Stirn glänzend, ohne alle Punktirung. Mesonotum fein punktirt, ziemlich glänzend; Schildchen bis über die Mitte gerandet; Metathorax schwach gerunzelt, area superomed. quer, halbmondförmig, der abschüssige Raum unvollständig dreitheilig; Mesopleuren unten dicht punktirt, matt, oben glatt und glänzend. Areola oben geschlossen. Schenkel kräftig. Hinterleib länglich oval, das 1. Segment glatt und glänzend, die übrigen quer; das 2. Segment fein punktirt, Gastrocölen klein; das 3. Segment ebenfalls fein punktirt, die übrigen mehr glatt.

Schwarz, Seiten von Gesicht und Clypeus, 2 Punkte unterhalb der Fühler, Schaft unten, Schildchen, Hinterschildchen und Tegulae weisslich gelb. Stigma schwarz, Tegulae mit braunem Fleck. Vorder- und Mittelbeine röthlich, Hüften und Trochantern schwarz; die hintersten Beine schwarz, die Schenkel mit Ausnahme der Spitzen roth.

L. 7—8 mm.
England. Aus Cidaria sagittata.

31. P. **sternoleucus** Wesm. 1853 P. sternoleucus Wesmael, Plat. 20 ♂ | 1896 P. sternoleucus Berthoumieu, Ann. Soc. Ent. Fr. 323 ♂ | 1844 P. iridipennis Wesmael, Tent. 162 ♂

Dem P. pedatorius sehr ähnlich, verschieden besonders durch die schwachen Gastrocölen. — Palpen, Mandibeln, Clypeus, Gesicht, Stirnränder, Schläfen, Wangenspitze, Unterseite des Schaftes, Halsrand, Linien vor und unter den Flügeln, Schildchen, Hinterschildchen, Mittelbrust,

Tegulae, vordere Hüften und Trochantern weiss. Fühler schwarz. Schenkel und Schienen roth. Hinterrandsmitte des Postpetiolus weiss. Das 2. Segment schmal roth gerandet.

L. 7 mm. ♀ unbekannt.

Deutschland, Belgien.

32. P. **lativentris** C. G. Thoms. 1894 P. lativentris C. G. Thomson, Opusc. Ent. XIX, 2109 ♀.

♀ Aehnlich P. pedatorius, aber der weisse Stirnrand bis unter die Fühler herabreichend, auch die äusseren Augenränder zum Theil weiss, eine grosse Makel des Schildchens und Mitte des Hinterschildchens weiss; Stigma schwärzlich; der abschüssige Raum ohne Mittelfeld; Postpetiolus glatt, das 2. Segment an der Basis punktirt, die Gastrocölen schräg, ziemlich schmal, Schenkel und Schienen roth, die Spitze der hintersten Schenkel, die hintersten Schienen und Tarsen ganz schwarz.

L. 8—10 mm. Ueber das ♂ erwähnt Thomson Nichts.

Schweden.

33. P. **concinnus** C. G. Thoms. 1888 P. concinnus C. G. Thomson, Opusc. Ent. XII p. 1235 ♀ ♂ und 1894 Opusc. Ent. XIX p. 2109 ♀♂.

Dem P. iridipennis verwandt namentlich durch das weisse Schildchen, aber die Gesichtsseiten breit weisslichgelb, Clypeus und Mandibeln ganz oder zum Theil, Stirn- und hintere Augenränder schmal gelb, auch die Mitte des Hinterschildchens gewöhnlich und Linien vor der Flügelbasis weisslich. Der weisse Fühlerring nimmt 3 Glieder ein. Stigma schwarzbraun. Metathorax ohne Zähnchen, die Luftlöcher klein, oval. Beine roth, Hüften und Trochantern schwarz, die vorderen oft mit weisser Makel; die hintersten Schenkel und Schienen zuweilen an der Spitze braunschwarz. Postpetiolus fast quadratisch, schwach punktirt; das 2. Segment quer, die Gastrocölen klein, dicht punktirt; das 3. Segment sparsam punktirt, die folgenden mehr und mehr glatt. Hinterleib schwarz, Segment 2—6 röthlich gerandet; bei den Exemplaren aus Thüringen die letzten Segmente weisslich gerandet.

Das ♂ unterscheidet sich von den verwandten Arten noch dadurch, dass die Geissel 5 erhabene Linien hat.

L. 6—7 mm.

Schweden, Thüringen.

34. P. **Stalii** Holmgr. 1871 P. Stalii Holmgren, Ichn. Suec. III. 327 ♂ | 1896 P. Stalii Berthoumieu, Ann. Soc. Ent. Fr. 326 ♀.

Ausgezeichnet durch die Färbung des Schildchens und der Hinterbeine und den Mangel der Gastrocölen.

♀ Kopf nach hinten verschmälert, wenig glänzend; Wangenrand gebuchtet. Fühler schlank, wie bei P. pedatorius gebildet. Mesonotum dicht runzlig punktirt, fast matt; Schildchen bis über die Mitte gerandet; Metathorax grob gerunzelt, zum Theil punktirt, oben mit 3 Feldern; der abschüssige Raum dreitheilig. Areola nach vorn geschlossen. Das 1. Hinterleibssegment schmal, oben glatt und ziemlich glänzend; das 2. Segment etwas länger als breit, die Gastrocölen kaum angedeutet; das 3. Segment fein gerunzelt, quer; die übrigen mehr und mehr glatt. Bohrer etwas vorstehend. — Kopf schwarz, Spitze der Wangen und ein schmaler Streif der Stirnränder gelblich. Geisselglied 8—11—12 oben weiss. Thorax schwarz, Schildchen und Hinterschildchen weiss. Stigma braun. Beine roth, Hüften, Trochantern und die hintersten Schienen und Tarsen schwarz; die Basis der Tarsenglieder roth. Hinterleib schwarz, die mittleren Einschnitte röthlich.

L. 8 mm. ♂ unbekannt.

Schweden, Deutschland, Frankreich.

34. P. **daemon** Wesm. 1844 P. daemon Wesmael Tent. 163 ♂ | 1896 P. daemon Berthoumieu, Bull. Soc. Ent. de France p. 333 ♀.

♀ Stirn gefurcht. Die Seiten des Gesichts bis zum Scheitel hinauf, Fühlerring, Halsrand, Linien vor und unter den Flügeln, sowie zwei ovale Flecken des Schildchens weiss. Spirakeln des Metathorax elliptisch, area superomedia halbmondförmig. Stigma braun. Beine schwarz, Hinterschienen und Tarsen an der Basis roth. Hinterleib breit, schwarz, Postpetiolus nadelrissig, am Ende glatt; Gastrocölen klein und flach; das 2. Segment mit schmalem, hellen Endrand. 10 mm.

♂ Kopf so breit wie der Thorax, nach hinten kaum verschmälert. Fühler schlank, mit weissem Ring. Spitze der Wangen, Clypeusseiten, Augenränder des Gesichts und der Stirn, Halsrand, Schildchen, oft auch Hinterschildchen und Fleck der Tegulae weiss. Luftlöcher des Metathorax linear, Stigma schwarz, Areola nach vorn geschlossen. Beine schwarz und roth, die hintersten Schenkel ziemlich dick. Postpetiolus kaum breiter als Petiolus, glatt, in der Mitte gefurcht. Gastrocölen fast fehlend; Hinterleib schwarz, das 1. Segment am Ende zuweilen blassgelb, das 2. zuweilen roth gerandet.

L. 6—7 mm. (Nach Berthoumieu.)

Mittleres Europa.

36. P. **submarginatus** Magr. 1896 P. submarginatus Magretti, Atti Soc. Ital. Sc. Nat. p. 83 ♂.

♂ Kopf nach hinten etwas verengt. Area superomedia halboval. Gastrocölen schräg und ziemlich tief, der Zwischenraum schmal. — Schwarz, gelblichweiss sind die Palpen, Gesicht, Scheitelflecken, die äusseren Augenränder unten, Unterseite des Schaftes, Fühlerring, Halsrand, Linien vor und unter den Flügeln, 2 zusammenhängende dreieckige Makeln auf der Mitte des Schildchens, eine Makel des Hinterschildchens, die vorderen Hüften und Trochantern sowie Endhälfte von Glied 2 und 3 und 4 der hintersten Tarsen. Beine grösstenteils roth. Hinterleib schwarz, das 2. Segment schmal roth gerandet. 9 mm. ♀ unbekannt.

Italien. Wurde aus Zonosoma punctaria gezogen.

## Sectio III.

Hinterleib ganz oder zum Theil roth.

37. P. **rufus** Wesm. 1844 P. rufus Wesmael, Tent. 154 ♀. Mant. 10 ♂ | 1871 P. rufus Holmgren, Ichn. Suec. II, 314 ♂♀ | 1894 P. rufus C. G. Thomson, Opusc. Ent. XIX p. 2108 | 1896 P. rufus Berthoumieu, Ann. Soc. Ent. Fr. 314 ♂♀ | 1829 Hoplism. pictus Gravenhorst, Ichn. Eur. II, 418 ♂ (nec ♀).

P. rufus bildet eigentlich eine Gruppe für sich, ausgezeichnet durch die grossen Fühlergruben, den glatten Hinterleib, auch durch die Färbung. Kopf fein punktirt, hinten wenig verengt; Fühlergruben gross und tief, polirt; Fühler schlank. Thorax dicht punktirt, schwach glänzend, Schildchen bis fast zum Ende gerandet; Metathorax gerunzelt, area superomed. ziemlich glatt, fast quadratisch; die oberen Seitenfelder undeutlich getheilt; Seitendornen kaum angedeutet; der abschüssige Raum dreitheilig. Areola nach vorn stark verengt. Beine, namentlich die hintersten kräftig. Das 1. Segment ziemlich lang, Petiolus wenig verbreitert, Postpetiolus gerunzelt; das 2. Segment beim ♀ an der Basis gerunzelt, hinten fast glatt, beim ♂ runzlig punktirt; die Gastrocölen in beiden Geschlechtern quer, gross und tief, der Zwischenraum schmal, Segment 3 und die folgenden beim ♀ glatt, beim ♂ das 3. Segment fein runzlig punktirt. Bohrer kurz vorragend.

♀ Kopf und Thorax trübroth, namentlich der Hinterkopf und Metathorax mit verschwommener schwarzer Zeichnung. Augenränder, Halsrand, Linien vor und unter den Flügeln, meist auch Schildchenspitze blassgelb; Fühler von Körperlänge, schwarz mit breitem weissen Ring, Schaft unten

röthlich. Flügel leicht getrübt, Stigma und Tegulae braun. Beine roth, Hüften und Trochantern oft braun gezeichnet; auch die Spitzen der hintersten Schenkel und Schienen und die hintersten Tarsen braun. Hinterleib trüb roth, meist an der Basis und am Ende verschwommen dunkel gezeichnet.

♂ Kopf schwarz, Mund, Wangenende, Clypeus und Gesicht ganz oder grösstentheils, Stirn- und Schläfenränder und Scheitelpunkte weisslich. Fühler schwarz, Schaft unten weisslich, die Geissel braun. Thorax verschwommen schwarz und roth, Linien vor und unter den Flügeln weisslich, Schildchen schwarz, oder schwarz und roth, seltener die Spitze gelblich. Beine ähnlich wie beim ♀, Hüften und Trochantern ausgedehnter schwarz. Vorderbeine vorn zum Theil gelblich. Hinterleib wie beim ♀.

Var. ♀ soluta Berthoumieu l. c. Fühler ganz schwarz. Von Thomson in Lappland gefunden.

Var. ♂ nigriventris Berthoumieu l. c. Hinterleib schwarz.

L. 10 mm.

Nach Bridgman Parasit von Cabera pusaria.

Durch ganz Europa verbreitet, die ♂ sehr selten. In manchen Jahren in Thüringen häufig, in manchen wieder ganz fehlend.

38. P. **albinus** Grav. 1829 Hoplism. albinus Gravenhorst, Ichn. Eur. II, 424 ♀ | 1844 P. errabundus Wesmael, Tent. 162 ♂ und Mant. 75 ♀ | 1871 P. errabundus Holmgren, Ichn. Suec. II, 328 ♀♂ (partim) | 1894 P. albinus C. G. Thomson, Opusc. Ent. XIX, 2110 ♀♂ | 1896 P. errabundus Berthoumieu, Ann. Soc. Ent. Fr. 326 ♀♂ (partim).

Anmerk. Der Hoplism. errabundus Grav. gehört nach Thomson nicht hierher.

Stirn fast glatt, Fühlergruben ziemlich gross. Das 1. Segment ohne Rückenkiele, die Gastrocölen fast fehlend. Notauli kaum angedeutet. Luftlöcher des Metathorax gestreckt. Die hintersten Schenkel verdickt.

♀ Schwarz, dicht punktirt und fast matt. Fühlerring, Schildchen und meist auch Linie oder Punkte unter den Flügeln weiss. Selten die Stirnränder mit weissem Ring. Stigma röthlich. Beine roth, Hüften, Trochantern, Spitze der hintersten Schenkel und die Spitze und äusserste Basis der hintersten Schienen schwarz. Segment 1—4 roth, Basis von 1, Endrand von 4 und die folgenden Segmente schwarz, 6 und 7 mit weissem Endrand.

♂ Kopf schwarz, Mitte der Mandibeln, innere Augen-

ränder, Fühlerring, Punkt unter den Flügeln, Schildchen und Makel der Tegulae weiss. Hinterleibssegment 1 am Ende und 2 und 3 roth, 4 meist roth mit schwarzem Endrand, selten ganz roth oder ganz schwarz. Die beiden Endsegmente mit weissen Endbinden. Beine wie beim ♀.

L. 8—9 mm.

Nach Brischke aus Cidaria sinuaria und rubidaria.

Durch ganz Europa verbreitet.

39. P. **latiscapus** C. G. Thoms. 1894 P. latiscapus C. G. Thomson, Opusc. Ent. XIX. 2110 ♀♂ | 1871 P. errabundus Holmgren. Ichn. Suec. II, 328 ♀♂ (partim).

Der vorhergehenden Art ganz ähnlich, aber grösser und breiter, das Stigma schwärzlich, Spirakeln des Metathorax länger, mehr linear, das 1. Segment breiter, nur an der Spitze roth, die hintersten Schienen schwarz. Beim ♂ sind die inneren Augenränder breiter weiss, die beiden letzten Segmente weiss gerandet.

Von Thomson nach schwedischen Exemplaren aufgestellt. Ich besitze zu wenig Material von diesen Arten, um ein eigenes Urtheil fällen zu können.

40. P. **orbitalis** Grav. 1819 Ichn. orbitalis Gravenhorst, Ichn. Eur. I, 490 ♂ | 1844 P. orbitalis Wesmael, Tent. 158 ♀♂ | 1871 P. orbitalis Holmgren, Ichn. Suec. II, 322 ♀♂ | 1894 P. orbitalis C. G. Thomson, Opusc. Ent. XIX. 2110 | 1896 P. orbitalis Berthoumieu, Ann. Soc. Ent. Fr. 324 ♀♂.

Kopf hinten etwas verschmälert, dicht und fein punktirt, fast matt; Fühler schlank, beim ♀ hinter der Mitte deutlich verdickt. Mesonotum sehr dicht runzlig punktirt, matt, notauli schwach angedeutet; Schildchen bis über die Mitte gerandet; Metathorax gerunzelt, area superomed. quer, der abschüssige Raum deutlich dreitheilig. Areola nach vorn geschlossen. Das 1. Segment ziemlich glänzend, mit deutlichen Kielen, Postpetiolus fast glatt, das 2. Segment nicht länger als breit, runzlig punktirt, Gastrocölen gross und tief; das 3. Segment quer, runzlig punktirt, die folgenden glatt.

♀ Kopf schwarz, Fühlerring, und die inneren Augenränder schmal weiss, selten auch ein Strich der äusseren. Thorax schwarz, Schildchen und meist ein Punkt unter den Flügeln weiss. Stigma schwarzbraun. Beine roth, Hüften, Trochantern, Spitze der hintersten Schenkel und Schienen und Tarsen grösstentheils schwarz. Hinterleib roth, Basis des 1. Segmentes und Segment 5—7 schwarz, letztere schmal weiss gerandet.

♂ Stimmt ganz mit dem ♀ überein. Fühler mit weissem

Ring. An den Beinen ist die schwarze Färbung meist ausgedehnter.

Var. ♀ subalbella Grav. 1829 Ichn. subalbellus Gravenhorst, Ichn. Eur. I, 338 ♀. Kopf und Thorax ganz schwarz, nur das Schildchen weiss.

Var. ♂ persecutor Grav. 1829 Ichn. persecutor Gravenhorst, Ichn. Eur. I, 491 ♂. Basis der Mandibeln und Punkt der Tegulae weiss.

Areola fünfseitig. Segment 2—4 roth, 7 mit schmalem weissen Endrand.

L. 7—10 mm.

P. orbitalis schmarotzt bei Bupalus piniarius, Lobophora sexalata, Thera juniperata, Melanippe fluctuata.

In ganz Europa verbreitet und nicht selten.

41. **P. suborbitalis** Kriechb. 1894 P. suborbitalis Kriechbaumer, Ichn. Nov. Mus. Hung. p. 55 ♀ | 1896 P. suborbitalis Berthoumieu, Ann. Soc. Ent. Fr. 325 ♀.

♀ Kopf kurz, nach hinten kaum verengt. Fühlerring und Schildchen weiss. Beine roth, Hüften, Trochantern, Spitzen der hintersten Schienen und Tarsen schwarz. Postpetiolus fein nadelrissig. Gastrocölen mittelgross; der Zwischenraum punktirt, gerunzelt. Segment 1—4 und zuweilen Basis von 5 roth, die folgenden schwarz, schmal weiss gerandet. — Unterscheidet sich von P. orbitalis durch die geringere Grösse, die weissen Scheitelpunkte und Linien an der Flügelbasis.

L. 8 mm. ♂ unbekannt.

Ungarn.

42. **P. rufiventris** Wesm. 1844 P. rufiventris Wesmael, Tent. 159 ♀ und Mant. 73 ♀♂ | 1896 P. rufiventris Berthoumieu, Ann. Soc. Ent. Fr. 323 | ? 1844 Ichn. Wienkeri Ratzeburg, Ichn. d. Forstins. I, 138 ♀♂.

♀ Fühler schlank, länger als der Körper, hinter der Mitte kaum verbreitert, mit weissem Ring. Stirn- und Schläfenränder, Scheitelpunkte, Halsrand, Linien vor und unter den Flügeln, Schildchen und Fleck der Tegulä weiss. Notauli nur schwach angedeutet; Luftlöcher des Metathorax klein, oval. Stigma schwärzlich, Areola oben schmal abgestutzt. Beine kräftig, roth; Vorderschienen vorn gelblich, die hintersten Schienen am Ende schwarz. Postpetiolus ziemlich breit, ausgedehnt glatt. Gastrocölen gross. Hinterleib roth, die Basis des 1. Segmentes zum Theil schwarz, die Endsegmente kaum hell gerandet.

♂ Mandibeln, Seiten des Gesichts, Schaft unten und Fühlerring weiss. Geissel mit 4—5 erhabenen Linien,

Thorax wie beim ♀. Die letzten Hinterleibssegmente meist etwas verdunkelt. Sonst dem ♀ gleich.

L. 7—9 mm.

Parasit von Macaria liturata und Halia wavaria.

Zerstreut im mittleren Europa.

43. P. **borealis** Holmgr. 1871 P. borealis Holmgren, Ichn. Suec. II, 324 ♀ | 1896 P. rufiventris var. borealis Berthoumieu, Ann. Soc. Ent. Fr. 324 ♀.

♀ Kopf schwarz, ein Strich der Stirn- und äusseren Augenränder, sowie Scheitelpunkte gelblichweiss; Fühler schwarz, Geisselglied 10—12 oben weiss. Thorax mit Einschluss des Schildchens ganz schwarz. Stigma schwärzlich. Beine roth, Hüften, Trochantern, Spitze der hintersten Schenkel und Schienen und ihre Tarsen schwarz. — Sonst mit P. rufiventris übereinstimmend, für dessen Varietät ihn Berthoumieu hält. Schon Holmgren gibt die Möglichkeit zu.

44. P. **pallidens** Wesm. 1853 P. pallidens Wesmael, Plat. 26 ♀ | 1871 P. pallidens Holmgren, Ichn. Suec. II, 323 ♀ | 1894 P. pallidens C. G. Thomson, Opusc. Ent. XIX, 2111 ♀♂ | 1896 P. pallidens Berthoumieu, Ann. Soc. Ent. Fr. 325 ♀.

♀ Dem P. rufiventris ähnlich, aber Mesonotum feiner punktirt und weniger matt, Hinterleib am Ende schwarz und die Gastrocölen kleiner. Von P. orbitalis besonders verschieden durch den nicht dreitheiligen abschüssigen Raum und die kleineren Gastrocölen, überdiess durch die Färbung. — Kopf schwarz, Fleck der Mandibeln, Gesichts- und Stirnränder, Schläfen und zuweilen Scheitelpunkte weiss; Fühler schwarz, hinter der Mitte etwas verbreitert, Geisselglied 8—12 oben weiss, 1—4 zuweilen trüb roth. Thorax schwarz. Halsrand, Linien vor und unter den Flügeln und Schildchen weiss. Flügel schwach getrübt, Stigma dunkelbraun, Tegulä mit hellem Fleck. Beine roth, Hüften, Trochantern, die hintersten Tarsen und Spitzen der hintersten Schienen schwarz. Segment 1—4 roth, 4 am Hinterrand und die folgenden schwarz, 5—7 mit häutig weissem Endrand.

♂ Fast die ganzen Mandibeln, die inneren Augenränder, die äusseren zum Theil, Scheitelpunkte, Halbring der Fühler, Halsrand, eine lange Linie vor und eine kleine Linie unter den Flügeln weiss. Die hintersten Tarsen roth, an der Spitze dunkel.

L. 7—8 mm.

Selten und wie es scheint nur im nördlichen Europa.

45. P. **vibicariae** Kriechb. 1888 P. vibicariae Kriechbaumer, Ann. Naturhist. Hofm. 34 ♀ | 1896 P. vibicariae Berthoumieu, Ann. Soc. Ent. Fr. 324 ♀.

♀ Steht dem P. decipiens sehr nahe und unterscheidet sich durch die abstechend weisse Flügelwurzel, die rothen Mittel- und Hinterhüften, und den gänzlichen Mangel weisser Zeichnungen am Kopfe.

Kopf hinter den Augen ziemlich stark und fast geradlinig verschmälert, Mesonotum sehr fein und dicht punktirt, Metathorax grob gerunzelt mit 2 ziemlich starken, etwas stumpfen Dornen. Schildchen stark gewölbt. Postpetiolus in der Mitte grob punktirt, seitlich etwas nadelrissig, Gastrocölen quer, mässig tief eingedrückt. Areola fünfseitig. — Schwarz, Fühlerring auf Geisselglied 7—9, Schildchen und Flügelwurzel weiss. Beine roth, die vordersten Hüften und Trochantern, Vorderschenkel hinten in der Mitte, die breite Spitze der hintersten Schenkel, Ende der hintersten Schienen und ihre Tarsen schwarz. Segment 1—3 roth, 2 mit dunkler Makel, 3 mit dunkler Endbinde, 4 mit röthlichem Endrand.

L. 9 mm. ♂ unbekannt.

Wien. Aus Pellonia vibicaria gezogen.

46. P. **decipiens** Wesm. 1848 P. decipiens Wesmael, Mant. 73 ♀ und 1853 Plat. 25 ♀♂ | 1871 P. decipiens Holmgren, Ichn. Suec. II, 325 ♀♂ | 1894 P. decipiens C. G. Thomson, Opusc. Ent. XIX, 2111 | 1896 P. decipiens Berthoumieu, Ann. Soc. Ent. Fr. 324 ♀♂ | 1885 Ischnus Minai Destefani, Natur. Sic. 187 ♀♂.

Grosse Art, ausgezeichnet durch den nach hinten stark verschmälerten Kopf und das nur an der Basis gerandete Schildchen. Von P. errabundus überdies verschieden durch die tiefen Gastrocölen.

Fühler schlank, hinter der Mitte schwach verbreitert. Thorax dicht punktirt, ziemlich matt; Metathorax stark gerunzelt, oben mit 3 Feldern, Seitendornen deutlich; area superomed. quer; der abschüssige Raum dreitheilig. Petiolus breit und flach, Postpetiolus fein gerunzelt, hinten glatt; das 2. Segment stark punktirt, Gastrocölen schmal, aber tief; das 3. quer, dicht punktirt; das 4. feiner punktirt; die folgenden glatt. Areola nach vorn geschlossen.

♀ Kopf schwarz, Spitze der Wangen, ein Strich der äusseren Augenränder, schmale Stirnränder, Geisselglied 8—11—12, Schildchen und zuweilen Hinterschildchen und Punkt unter den Flügeln weiss. Stigma schwärzlich. Beine roth, Hüften, Trochantern und fast die Endhälfte

der hintersten Schenkel und Schienen und ihre Tarsen schwarz. Segment 1—3 roth, sehr selten auch 4 zum Theil, die folgenden schwarz, das 7. zuweilen mit weisslichem Endand.

♂ Stirn- und Gesichtsränder und ein Fühlerring weiss; letzterer fehlt jedoch zuweilen. Hinterleibsbasis in seltenen Fällen schwarz. Sonst dem ♀ gleich.

L. 10 mm.

Einzeln im mittleren und nördlichen Europa.— Wurde aus Siona dealbata gezogen.

47. P. **maurus** Berth. 1900 P. maurus Berthoumieu, Bull. Soc. Ent. de France p. 250 ♂.

♂ Mundtheile, Wangen neben den Mandibeln, zwei Punktflecken des Clypeus, die inneren Augenränder, Schaft, Linien unter den Flügeln, Tegulä, Schildchen und Makel der Vorderhüften weiss. Fühler und Hüften schwarz; Beine sonst roth, ebenso Segment 1—4. Körper schlank. Area superomedia quadratisch; Luftlöcher des Metathorax kurz oval. Postpetiolus runzlig; Gastrocölen eine Querfurche bildend. 6 mm. Tanger in Marokko.

48. P. **muticus** C. G. Thoms. 1894 P. muticus C. G. Thomson, Opusc. Ent. XIX, 2112 ♀♂.

Dem P. decipiens ähnlich aber um die Hälfte kleiner, die Luftlöcher des Metathorax kürzer, der Hinterleib schmäler, die Kiele des ersten Segmentes weniger erhaben, die Gastrocölen kleiner, Segment 2 und 3 feiner punktirt, das 4. Segment glatt und roth gefärbt, 5—7 schwarz, fein weiss gerandet; Schenkel und Schienen roth, an der Spitze schwarz. Beim ♂ Segment 6 und 7 verloschen weiss gerandet.

Schweden.

49. P. **tricingulatus** Grav. 1820 Ichn. tricingulatus Gravenhorst, Ichn. Ped. n. 82 und Ichn. Eur. I. 505 ♂ | 1844 P. tricingulatus Wesmael, Tent. 160 ♂ | 1894 P. tricingulatus C. G. Thomson, Opusc. Ent. XIX, 2112 ♂ | 1896 P. tricingulatus Berthoumieu, Ann. Soc. Ent. Fr. 328 ♂.

♂ Kopf nach hinten verengt. Gesicht und Clypeus weiss, in der Mitte meist mit schwarzem Strich. Fühler schwarz. Schaft unten, Linien unter den Flügeln, Halsrand, Fleck der Tegulä und Schildchen ganz oder grösstentheils weiss; letzteres bis zum Ende gerandet. Mesonotum ziemlich glänzend, punktirt; area superomed. quer; Luftlöcher des Metathorax rundlich. Stigma braun, Areola nach vorn fast geschlossen. Beine roth, Hüften,

Trochantern, die hintersten Tarsen und Spitzen der hintersten Schenkel und Schienen schwarz. Vorderhüften und Trochantern meist weiss gefleckt. Hinterleibsstiel breit mit starken Kielen; Gastrocölen gross und ziemlich tief. Segment 1 und 3 mit rothem Hinterrand, das 2. Segment roth, hinten meist mit schwarzer Makel.

L. 8 mm.

Das ♀ ist unbekannt. Nach Thomson gehört vielleicht P. pallidens var. 1 hierher: Segment 1—3 roth, auf der Scheibe dunkelbraun.

Zerstreut im nördlichen und mittleren Europa.

50. P. **pactor** Wesm. 1844 P. pactor Wesmael, Tent. 164 ♀ und Plat. 76 ♀♂ | 1871 P. pactor Holmgren, Ichn. Suec. II, 331 ♀♂ | 1894 P. pactor C. G. Thomson, Opusc. Ent. XIX. 2112 | 1896 P. pactor Berthoumieu, Ann. Soc. Ent. Fr. 330 ♀♂.

Ausgezeichnet, abgesehen von der Färbung, durch das ungerandete Schildchen und die runden Luftlöcher des Metathorax.

Zu den kleineren Arten gehörig. Kopf nach hinten verschmälert; Stirn dicht punktirt, matt; Fühler hinter der Mitte verdickt. Mesonotum dicht punktirt, Notauli deutlich; Metathorax fein gerunzelt, oben mit 5 deutlichen Feldern; area superomed. quer, der abschüssige Raum dreitheilig; Mesopleuren fast durchaus punktirt. Areola nach vorn stark verengt. Postpetiolus ziemlich glatt oder sehr fein runzlig punktirt; das 2. Segment nicht länger als breit, dicht runzlig punktirt, die Gastrocölen ziemlich gross aber nicht tief, das 3. und 4. Segment fein punktirt, die übrigen glatt.

♀ Kopf und Thorax schwarz, Fühlerring, Stirnränder, Scheitelpunkte, Halsrand, Linien vor und unter den Flügeln, Schildchen und meist auch Hinterschildchen weiss. Stigma braun oder rötlich. Beine roth, Hüften, Trochantern, Spitze der hintersten Schenkel und Schienen und ihre Tarsen schwarz. Segment 1—4 roth, Petiolus schwarz, Segment 5 roth bis schwarz, der Endrand von 5—7 weiss.

♂ Fühler schwarz, Geissel unten rostroth. Clypeus, Gesicht, Unterseite des Schaftes, Stirnränder und Scheitelpunkte gelblich weiss. Thorax wie beim ♀. Vorderhüften weiss, an der Basis schwarz, sonst die Beine wie beim ♀. Segment 1—5 roth, 6 und 7 schwarz mit weissem Endrand.

L. 5—8 mm.

Wurde aus Eupithecia minutata und absynthiaria gezogen.

Nord- und Mitteleuropa. In Thüringen eine der häufigsten Arten.

51. P. **nigricollis** Wesm. 1844 P. nigricollis Wesmael, Tent. 161 ♀♂ | 1896 P. nigricollis Berthoumieu, Ann. Soc. Ent. Fr. 330 ♀♂.

♀ Kopf etwas breiter als der Thorax, schwarz; Fühler borstenförmig, hinter der Mitte etwas verbreitert, mit weissem Ring. Thorax mit dem Schildchen schwarz, notauli deutlich, die oberen Seitenfelder getrennt, Luftlöcher des Metathorax klein und rund; Seitenzähnchen vorhanden. Areola im Flügel oben abgestutzt; Stigma schwärzlich. Beine roth, Hüften, Trochantern, die hintersten Schienenspitzen und Tarsen schwarz; die vordersten Schienen vorn gelblich. Postpetiolus fast glatt, die Kiele deutlich; Gastrocölen gross, aber flach; Segment 1—3 roth, die folgenden schwarz, 5—7 mit weissem Endrand.

♂ Basis der Mandibeln, Seiten des Clypeus und des Gesichts, zuweilen 2 Scheitelpunkte, Schaft unten und Linien unter den Flügeln weiss. Fühler mit weissem Ring bis ganz schwarz. Segment 1 und 2 und die Basis und der Endrand von 3 roth, das 1. Segment zuweilen ganz schwarz. Sonst dem ♀ ähnlich.

L. 6—8 mm.

Nach Bridgman aus Hyponomeuta padella.

Nördliches und mittleres Europa; im Allgemeinen nicht häufig.

52. P. **dimidiatus** Grav. 1829 Hoplism. dimidiatus Gravenhorst, Ichn. Eur. II, 421 ♀ | 1844 Platyl. dimidiatus Wesmael, Tent. 160 ♀♂ | 1871 P. dimidiatus Holmgren, Ichn. Suec. II, 332 ♀♂ | 1896 P. dimidiatus Berthoumieu, Ann. Soc. Ent. Fr. 329 ♀♂ | 1829 Phygadeuon discedens Gravenhorst, Ichn. Eur. II, 673 ♂.

Kopf nach hinten deutlich verschmälert, von vorn gesehen dreieckig, Stirn gerunzelt punktirt; Fühler schlank. Schildchen bis fast zum Ende gerandet; Metathorax runzelig, area superomed. quer, die oberen Seitenfelder beim ♂ deutlich, beim ♀ undeutlich getheilt; Seitenzähne vorhanden; Luftlöcher klein und rund; der abschüssige Raum dreitheilig. Areola nach vorn fast geschlossen. Beine schlank, die hintersten im Verhältniss lang. Hinterleibstiel ziemlich breit und flach, hinten mit deutlichen Kielen und ziemlich glatt, das 2. Segment etwas länger als breit, runzlig punktirt, Gastrocölen deutlich, schräg; das 3. Segment quer, runzlig punktirt, die übrigen mehr und mehr glatt; Bohrer kurz vorstehend,

♀ Kopf schwarz. Fühler mit weissem Ring, Basis der Geissel roth. Thorax roth und schwarz, die Zeichnung veränderlich; Schildchen roth oder zum Theil schwarz. Stigma heller oder dunkler braun. Beine roth, die vorderen Hüften und Trochantern ganz oder zum Theil schwarz; die hintersten Tarsen und Spitzen der hintersten Schenkel und Schienen schwarz, die Schenkel zuweilen bis zur Mitte. Segment 1 und 2 roth, die übrigen schwarz, 5—7 am Endrand breit weiss.

♂ Fühler mit weissem Ring. Thorax entweder ganz schwarz oder Schildchen und Metathorax oder der Metathorax allein roth. Segment 1 und 2 roth, nicht selten mit schwarzem Endrand; das 1. Segment selten ganz schwarz, das 3. Segment oft mit röthlichem Endrand; Segment 5—7 mit weissem Endrand. Beine wie beim ♀.

L. 6—8 mm.

In ganz Europa. Eine der häufigsten Arten.

---

Zweifelhafte oder unvollständig beschriebene Arten der Gattung **Platylabus.**

53. P. **laetepictus** A. Costa. 1863 Ichn. laetepictus A. Costa, Atti delle Acad. Nap. p. 36, fig. 10 ♀ cf. Kriechbaumer, Ent. Nachr. 1888 p. 210.

♀ Kopf schwarz. Gesicht und Clypeus gelb mit braunem Längsstreif. Augenränder, Halsrand, 2 Linien des Mesonotums, Schildchen, Hinterschildchen, Makeln des Metathorax und Streifen der Brustseiten gelb. Fühler länger als der Körper mit weissem Ring, Schaft unten gelb. Stigma und Nerven gelblich. Beine kräftig; rothgelb, die vorderen Hüften und Trochantern blassgelb, Hintertarsen braun. Hinterleib schwarz, alle Segmente gelb gerandet, 2 und 3 auch an der Basis röthlich. Das 1. Segment fein punktirt mit Mittelfurche.

Kriechbaumer hat die Type vergleichen können und fügt der Beschreibung hinzu: „Steht dem P. leucogrammus am nächsten, verschieden durch ansehnlichere Grösse, reichere weisse Zeichnung und tief eingedrückte Rückengruben. Von P. variegatus besonders verschieden durch die äusserst kurzen und scharfen Dornspitzen des Hinterrückens".

L. 10—12 mm. ♂ unbekannt.

Süd-Italien.

*Berthoumieu* rechnet noch folgende zweifelhafte Arten hierher;

54. P. **volubilis** Grav. 1829 Cryptus volubilis Gravenhorst, Ichn. Eur. II p. 507 ♂ | 1896 P. volubilis Berthoumieu, Ann. Soc. Ent. p. 330 ♂.

♂ Innere Augenränder und zuweilen ein Theil der äusseren, Glied 10—16 der Fühler, Punkt unter den Flügeln, Schildchen und zuweilen ein Punkt der Tegulä weiss. Beine schlank, roth, Hüften, Trochantern, Tarsen und Spitzen der hintersten Schenkel und Schienen schwarz. Stigma dunkel, Areola nach vorn geschlossen. Hinterleib roth, Segment 6 und 7, zuweilen auch 5 ganz oder theilweis, schwarz, 6 und 7 mit weissem Endrand.

L. 9 mm. ♀ unbekannt.

Deutschland, England.

55. P. **semirufus** Desv. 1856 Hoplism. semirufus Desvignes, Cat. Brit. Ichn. 50 ♀ | 1896 P. semirufus Berthoumieu, Ann. Ent. Fr. p. 331 ♀.

♀ Mandibeln rothbraun, Stirnränder weiss. Fühler schlank, weissgeringelt. Schildchen schwarz. Metathorax mit kurzen Seitendornen. Stigma, Nervatur und Tegulä gelb, Areola nach vorn geschlossen. Beine dunkelbraun, Vorderschienen vorn weisslich. Hinterleib roth, Segment 5—7 schwarz, mit röthlichem Endrand. Bohrer vorstehend.

L. 8 mm. ♂ unbekannt.

England.

56. P. **Ratzeburgi** Hrtg. 1837 Ichn. Ratzeburgi Hartig, Jahresber. etc. p. 263 ♀ | 1844 Cryptus Ratzeburgii Ratzeburg, Ichn. d. Forstins. 1 p. 139 ♀ | 1896 P. Ratzeburgii Berthoumieu, Ann. Soc. Ent. Fr. p. 331 ♀.

♀ Metathorax schwach und zerstreut punktirt, Felderung ziemlich deutlich, area superom. abgerundet 4-eckig. Hinterleib gestreckt, dicht und fein punktirt, Postpetiolus sehr fein quer nadelrissig, an den Seiten grob punktirt: Bohrer kurz vorragend. Areola 5seitig. Fühler von halber Körperlänge. Schwarz, mit bunten Zeichnungen: Thorax roth, Metathorax schwarz, Spitze des rothen Schildchens, Halskragen, Linien vor den Flügeln und Flecken der Brustseiten gelblich weiss. Kopf schwarz, Stirn roth, Augenringe weiss. Fühler braunschwarz mit breitem weissen Ring. Hinterleib hell rothbraun, das 1. Segment grösstentheils schwarz. Beine rothbraun, Vorderhüften weiss gefleckt, Mittel- und Hinterhüften oben schwärzlich, die hintersten Tarsen und Schienenspitzen bräunlich. Stigma dunkelbraun.

L. 10 mm. ♂ unbekannt.

Aus Bombyx pini, Geometra fulvata und lituraria.

Deutschland.

57. P. **phaleratus** Hal. 1839 Ichn. phaleratus Haliday, Hym. Br. ♀♂ | 1896 J. phaleratus Berthoumieu, Ann. Soc. Ent. Fr. p. 332 ♀♂.

Palpen, Augenränder, Schildchen, Linien auf dem Thorax und Rand der Segmente weiss. Fühler des ♀ mit weissem Halbring. Beim ♂ das Gesicht weiss.

L. 9 mm.

Irland.

## Gatt. **Eurylabus** Wesm.

Im Habitus mit Platylabus übereinstimmend, aber fast durchweg stattlichere Tiere. Die Fühler sind schlank, borstenförmig, lang zugespitzt, hinter der Mitte etwas verbreitert. Die Areola im Flügel ist nach vorn stark verengt. Alle Arten sind selten. — Eine sehr fragliche Art ist der E. elongatus Brischke; ich habe sie deshalb nicht in die Tabelle aufgenommen.

1. Clypeus am Ende fast nasenförmig emporstehend. Die hintersten Schienen und Tarsen verdickt. Hinterleib breiter als bei den übrigen Arten, oval oder elliptisch. Schwarz, Beine rot, Hüften, Trochantern, die hintersten Tarsen und der grösste Theil der hintersten Schienen schwarz. 15—16 mm. Ganz Europa und Algerien. Wurde erzogen aus Bombyx crataegi und lanestris und Taeniocampa opima.

dirus Wesm.

Clypeus vorn nicht abstehend. Hinterleib schlanker. 2.

2. Kopf und Schildchen mit gelber Zeichnung. Die hintersten Schienen und Tarsen ganz rot oder rotgelb. Kopf fast kubisch. Fühler in beiden Geschlechtern mit weissem Ring. Bei der Varietät intrepida Wesm. ♀ die Fühler höchstens mit Spur eines weissen Ringes; Thorax ganz schwarz oder Schildchen zum Teil gelb; Hüften und Trochantern schwarz. — 15—22 mm. Europa und Algerien. Aus Harpyia vinula und Stauropus fagi.

vinulator Geer.
(larvatus aut.)

Kopf und Schildchen schwarz. Selten die Gesichtsseiten schmal gelb, dann die hintersten Schienen und Tarsen ganz oder grösstenteils schwarz. 3.

3. Metathorax ungefeldert. Körper stark punktirt. Kopf nach hinten verschmälert Fühler schwarz mit weissem

Ring. Gesichtsseiten mit gelbem Streif. Beine schwarz, Vorderbeine zum Teil rötlich. Postpetiolus stark gerunzelt. Gastrocölen klein, rundlich. 21 mm. Mittel-Europa. Nur das ♂ bekannt.

Andrei Berth.

Metathorax mit deutlicher Felderung. Weit kleinere Arten. 4.

4. Methathorax ohne Seitendornen oder Zähne. 5.

Methathorax mit deutlichen Seitenzähnen. 6.

5. Kopf und Thorax ganz schwarz. Fühler hellrot, gegen das Ende schwarz. Beine rot, Hüften und Trochantern schwarz. Postpetiolus sehr breit; Gastrocölen sehr klein. Segment 2 und 3 matt, die folgenden glänzend. 14 mm. Oran. Nur das ♂ bekannt.

ruficornis Berth.

Augenränder zum Teil, Fühlerring, 2 Flecken an der Schildchenbasis und Linien vor und unter den Flügeln gelb. Hinterbeine ausgedehnt braunschwarz. 9 mm. Steiermark. Nur das ♀ bekannt.

bimaculatus Strobl.
(1900 Mitth. Ver. Steierm. p. 166.)

6. Clypeus dicht und stark punktirt, an der Spitze mit 2 Knötchen neben einander. Fühler des ♀ mit weissem Ring. Das 4. Segment beim ♀ glatt, mit Bauchfalte. Gastrocölen quer. Beim ♂ Gesichtsseiten mit blassgelbem Streif. 11—13 mm. Mehr im nördlichen Europa; überall selten. Aus Lithosia rubricollis.

torvus Wesm.

Clypeus zerstreut punktirt, ziemlich glänzend, an der Spitze ohne Knötchen. Fühler des ♀ ohne weissen Ring. Das 3. Segment bei ♀ und ♂ quadratisch, beim ♂ dicht punktirt und fast matt, beim ♀ fein punktirt und ziemlich glänzend. Das 4. Segment beim ♀ fein punktirt und glänzend, ohne Bauchfalte. Gastrocölen klein und wenig deutlich. Kopfzeichnung des ♂ wie bei voriger Art. 11—13 mm. Fast ganz Europa. Aus Panolis piniperda, Dianthoecia capsincola und carpophaga.

tristis Grav.

* * *

## Gatt. **Anisopygus** Kriechb.

Als einzige Art gehört hierher der Amblyteles pseudonymus Wesm., der auch in die Amblyteles-Tabelle mit aufgenommen ist. Beim ♀ ist der Kopf schwarz, Scheitelränder zuweilen rot; Fühler schlank borstenförmig, mit weissem Ring. Thorax schwarz; Metathorax gerunzelt, mit undeutlicher Felderung. Beine kurz und dick, schwarz, Vorderschienen vorn weisslich. Stigma roth. Hinterleib schwarz, meist mit roten Einschnitten, Postpetiolus glatt oder runzlig punktirt, Gastrocölen undeutlich. Beim ♂ das Gesicht, Vorderseite des Schaftes und Fühlerring weiss. Vorderschenkel an den Seiten rot; Vordertarsen weisslich, die hintersten Tarsen meist mit weissem Ring. Postpetiolus runzlig, die vorderen Segmente rötlich gerandet. Bei der Varietät albostriata Tischb. ♂ sind Fühler und Hintertarsen ganz schwarz, die mittleren Segmente hell gerandet. Bei der Varietät leucopsis Berth. ♂ sind weisse Linien vor und unter den Flügeln; alle Schienen und Tarsen mit gelblichweissem Ring. Geisselglieder vom 6. an seitlich stark aufgetrieben. — 12—15 mm., die Varietät leucopsis 18 mm.; letztere aus Frankreich. Die Stammart ist über ganz Europa verbreitet aber selten. Lebt bei Clostera anachoreta, Pygaera curtula und reclusa, Hylophila prasina.

* * *

Die **Listrodrominen** sind in der paläarktischen Fauna durch die 3 Gattungen Ctenochares, Neotypus und Listrodromus vertreten.

## Gatt. **Ctenochares** Först.

Die bekannteste Art ist der im südlichen Europa und fast in ganz Afrika vorkommende C. instructor F. Ich fand das Tier nicht selten auf den Balearen und bei Oran. Die Färbung ist gelbrot, Segment 4—7 schwarz. Fühler 3farbig. Flügel gelblich mit grossem blauschwarzen Fleck in der Spitze. Synonym sind Joppa apicalis Brullé und Ichneumon xanthomelas Brullé. — Eine zweite Art ist Ctenochares (Celmis Tosquinet) blanditus Tosqu. aus Algerien. Stirn mit dreieckigen weissen Seitenmakeln, Segment 4—7 schwarz, 5—7 mit ziemlich breitem weissen Endrand. Flügel hyalin, am Endrand dunkler. Sonst der ersten Art ähnlich. — Dass die Gattung Ctenochares mit Joppites, Celmis und Pseudojoppa synonym ist, geht besonders daraus hervor, dass Förster in seinen hinterlassenen Schriften den Ichneumon xanthomelas Brullé als Typus seiner Gattung anführt.

## Gatt. **Neotypus** Först.

Die Arten dieser und der folgenden Gattung sind in der Zeichnung sehr zierliche Tiere. Der Thorax des ♀ ist ganz oder grösstentheils roth.

♀.

1. Gesicht roth. Hinterschildchen weiss. Hüften weiss gefleckt. Fühler röthlich, Schaft oben und Fühlerspitze braun. Segment 1 mit weisser Endmakel, 2 mit Seitenflecken, 4—7 mit breiten Endbinden. 8—9 mm.
   Spanien.
   intermedius Mocs.

   Gesicht schwarz. Hinterschildchen roth oder schwarz. 2.

2. Grössere Art von 10—11 mm. Die vordersten Schenkel ganz oder grösstentheils roth. Fühler meist ohne weissen Ring. Fast ganz Europa. Hier in Thüringen meist selten, in manchen Jahren im Spätsommer auf Dolden häufig.
   melanocephalus Gmel.

   Kleinere Art von 5—7 mm. Die vordersten Schenkel ganz oder grösstentheils schwarz. Fühler mit weissem Ring. Zerstreut durch ganz Europa. Während N. melanocephalus sich mehr auf Wiesen findet, trifft man diese Art mehr an trockenen Berglehnen, Holzschlägen u. s. w.
   lapidator F.

♂.

1. Die kleinste der 3 Arten, 5—7 mm. Gesicht ganz schwarz, nur die Stirnseiten und ein Streifen an den äusseren Augenrändern weiss. Das 4. Segment ganz schwarz. Mesonotum zuweilen roth.
   lapidator F.

   Grössere Arten. Auch die Gesichtsseiten weiss. Das 4. Segment weiss gerandet. 2.

2. Thorax schwarz. Hüften schwarz Vorderschenkel ganz oder grösstentheils roth.
   melanocephalus Gmel.

   Thorax roth. Hinterschildchen und Linien vor und unter den Flügeln weiss. Hüften weiss gefleckt. Beine schwarz, Vorderschienen weisslich.
   intermedius Mocs.

* *
*

## Gatt. **Listrodromus** Wesm.

Der an seiner zierlichen Zeichnung leicht kenntliche L. nycthemerus Grav. findet sich im mittleren und südlicheren Europa, überall aber höchst selten. Seine Färbung ist schwarz; gelb sind: Seiten des Gesichts, äussere Augenränder, Schaft vorn, Linien vor und unter den Flügeln, das Schildchen, Endwinkel vom Segment 1—3 und Endrand von 4—7. Fühler röthlich, gegen das Ende verdunkelt. Schenkel schwarz, die vorderen am Ende gelb; Schienen und Tarsen röthlichgelb. — Beim ♂ ist das Schildchen meist nur hinten und in der Mitte gelb. Segment 1 und 2 in den Endwinkeln, 5 und 6 hinten, 7 ganz gelb. — Eine zweite sehr fragliche Art wurde von Berthoumieu als L. Cabrerai aus Catalonien beschrieben. Bei dieser sind die Luftlöcher des Metathorax viel länger, Kopf und Thorax grösstentheils rot, die Zeichnungen weiss: die Segmente vom 3. an hell gerandet. Da Förster als Hauptmerkmal der Gattung Listrodromus die kreisrunden Luftlöcher des Metathorax betrachtet, so gehört die Art wohl besser zu Neotypus, wofür auch die rothe Thoraxfärbung spricht. Ich finde überhaupt keinen rechten Unterschied von den Arten dieser Gattung, besonders von N. intermedius.

---

Heresiarches eudoxius Wesm. ist der einzige Vertreter der **Heresiarchinen** im ganzen paläarktischen Gebiete und überdies ein ungemein seltenes Tier. Mir ist die Art in den langen Jahren nur einmal vorgekommen. Beim ♀ ist das Gesicht braun, Augenränder und Clypeusseiten blassgelb. Fühler mit weissem Ring. Pronotum, Linien unter den Flügeln, Schildchenseiten und meist auch das Hinterschildchen hellgelb. Schildchen glänzend, zerstreut punktirt, an der Basis mit Seitenleisten. Metathorax hinten grob punktirt mit gelben Seitenfleckchen. Tegulä und Flügelbasis gelblich. Vorderbeine rötlichgelb, an der Basis weisslich; Hinterbeine braun bis schwärzlich, die Schienen bis über die Hälfte gelblich. Hinterleib schwarzbraun, alle Segmente gelblich gerandet, die letzten ziemlich breit, das 2. selten auch das 3. Segment mit gelben Seitenflecken. Postpetiolus nadelrissig; Gastrocölen schräg, ziemlich tief. Das 2. Segment dicht punktirt, in der Mitte mit Längsrissen, das 3. Segment fein punktirt, die folgenden mehr und mehr glänzend; Bohrer ziemlich vorstehend.

Beim ♂ sind Gesicht und Vorderseite des Schaftes blassgelb; Fühler ganz schwarz; Schildchen weiss mit schwarzer Längslinie.

L. 10 mm.

---

Die schwer im System unterzubringende Tribus der **Alomyini** wird in paläarktischen Gebiete nur durch eine Art, Alomya debellator F. (ovator aut.) vertreten. A. cruentator Panz. ist nicht zu deuten und gehört sicherlich nicht zu dieser Gattung. Die schlanke Gestalt und die im Verhältniss kurzen Flügel sind für diese Gattung ganz besonders charakteristisch, für das ♀ überdies die kurzen, stark eingerollten Fühler. Die ♀ sind selten, die ♂ finden sich in manchen Jahren zahlreich im Spätsommer an trockenen grasigen Plätzen, Holzschlägen u. s. w. Bei der Varietät nigra Grav. ♂ ist der Hinterleib schwarz.

# Ichneumoninae cyclopneusticae.

(Ichneumones pneustici.)

Körper klein. Metathorax meist mit vollständiger Felderung, die Luftlöcher stets klein und rund. Areola im Flügel vorhanden, 5seitig, höchst selten der Aussennerv fehlend. Beine kurz und kräftig, Schienen an der Aussenseite nicht gedörnelt, Klauen meist einfach. Hinterleib meist deprimirt, selten gegen das Ende comprimirt, fast stets mit deutlicher Punktirung; Postpetiolus quer, selten quadratisch, ohne Rückenkiele; Luftlöcher des 1. Segmentes meist weit hinter der Mitte liegend. Hinterleibsspitze höchst selten weiss gerandet.

Von den bisherigen Ichneumoninen unterscheiden sich die I. cyclopneusticae durch die kleinen runden Luftlöcher bei einer durchweg weit geringeren Grösse. Nur eine Anzahl kleinerer Arten der Gattung Ichneumon kann mit Arten von Phaeogenes, Diadromus, Dicaelotus etc. verwechselt werden. Zwischen beiden grossen Tribus bildet die Gattung Apaeleticus, wohl auch die Arten von Platylabus mit runden Luftlöchern, einen Uebergang. Apaeleticus hat deshalb noch keinen festen Platz gefunden; ich habe die Gattung mit bei dieser Tribus eingereiht. Schwieriger ist die Trennung von den Cryptiden, namentlich den Phygadeuoninen. Die Bildung des 1. Segmentes ist der sicherste Unterschied, indem die Luftlöcher hinter der Mitte liegen und der Postpetiolus quer, selten quadratisch ist. Die räthselhafte Förster'sche Gattung Diacritus, bei welcher die Luftlöcher des 1. Segmentes in der Mitte liegen, würde einen Uebergang zwischen den beiden Gruppen bilden.

Die grosse Einförmigkeit in Gestalt und Färbung hat das Studium der Ichn. pneustici von jeher zu einem sehr schwierigen gemacht. Ist es schon nicht leicht die Gattungen scharf aus einander zu halten, wie z. B. Diadromus und Phaeogenes, so stösst die Sichtung der Arten auf noch weit grössere Schwierigkeiten. So ist es fast unmöglich die lange Reihe der einander so ähnlichen Phaeogenes-Arten scharf aus einander zu halten und die zu einander gehörigen ♀ und ♂ zusammenzufinden. Wesmaël war auch der erste, der wenigstens etwas Ordnung schaffte. Seine bekannten Schriften waren lange die einzigen, die man benutzen konnte. Erst in jüngster Zeit ist die Litteratur über diese schwierige Gruppe durch einige wichtige Arbeiten bereichert worden. In Holm-

gren's Ichneumonologia Suecica fehlten immer noch die Ichneumonides pneustici. Der Tod verhinderte den Autor die fast fertig gestellte Arbeit zu veröffentlichen. Erst im Jahre 1889 gab sie Chr. Aurivillius aus seinem Nachlass heraus. Einen zweiten nicht minder werthvollen Beitrag zur Kenntniss der Ichneumones pneustici veröffentlichte 1891 C. G. Thomson im 15. Heft der Opusc. Ent. Die neueste Arbeit stammt von Berthoumieu. Leider sind demselben die so wichtigen Thomson'schen Untersuchungen ganz unbekannt geblieben. Förster in seiner Synopsis der Familien und Gattungen der Ichneumoniden hat natürlich auch hier eine Reihe sehr fragwürdiger Gattungen aufgestellt. Wie ich mich bei meiner jüngsten Anwesenheit im Wiener Museum bei Durchmusterung der Förster'schen Typen überzeugen konnte, ist die Mehrzahl dieser Gattungen nur auf einzelne Exemplare mit theilweis anomalen Bildungen basirt. Immerhin habe ich die Förster'schen Gattungen so weit wie möglich mit heranzuziehen gesucht, zumal ich durch den Besitz hinterlassener schriftlicher Notizen Förster's die Gattungsdiagnosen ausführlicher geben kann.

## Uebersicht der Tribus.

Die Gattung Apaeleticus bildet ein Mittelglied zwischen den Ichn. stenopneusticis und cyclopneusticis und ist in die Uebersicht der Tribus nicht mit aufgenommen.

1. Schildchen stark erhaben, mehr oder weniger buckelförmig.

   1. Ischnina.

   Schildchen flach oder nur wenig erhaben. 2.

2. Metathorax gleich von der Basis an allmählig abfallend, an der Spitze in der Mitte über die Basis der hintersten Hüften hinausragend.

   2. Oronotina.

   Metathorax erst horizontal laufend und dann hinten mehr oder weniger steil abfallend, die Basis der Hüften nicht überragend. 3.

3. Das 2. Segment an der Basis ohne Gastrocölen und Thyridien, also ohne Eindrücke. Die hintersten Hüften unten ohne Zahn oder Leiste.

   3. Dicaelotina.

   Das 2. Segment an der Basis mit Gastrocölen oder Thyridien, also mit deutlichen Eindrücken. 4.

4. Areola unvollständig geschlossen, indem der Aussennerv fehlt.

8. Epitomina.

Areola vollständig geschlossen. 5.

5. Nervellus im Unterflügel antefurcal.

4. Herpestomina.

Nervellus postfurcal, selten oppositus. 6.

6. Mandibeln gegen das Ende stark verschmälert, in einen einzigen Zahn endend.

5. Stenodontina.

Mandibeln an der Spitze mit 2 Zähnen. 7.

7. Clypeus convex, undeutlich vom Gesicht getrennt. Mandibelzähne meist sehr ungleich. Die hintersten Hüften der ♀ unten selten mit Leiste.

6. Diadromina.

Clypeus durch tiefe Querfurche deutlich vom Gesicht getrennt. Mandibelzähne meist gleich. Die hintersten Hüften der ♀ unten meist mit Zahn oder Leiste.

7. Phaeogenina.

## Uebersicht der Gattungen.

1. Hinterleib des ♀ am Ende abgestutzt. Metathorax mit deutlichen Seitendornen. Clypeus fast quadratisch. Gastrocölen deutlich.

1. Apaeleticus Wesm.

Hinterleib des ♀ am Ende nicht abgestutzt. Metathorax sehr selten mit einer Andeutung von Seitenzähnchen. Clypeus quer. 2.

2. Schildchen sehr convex und erhaben. 3.

Schildchen nicht besonders erhaben. 4.

3. Bohrer beim ♀ ganz gerade, der Hinterleib mehr oder minder zugespitzt.

2. Ischnus Grav.

Bohrer beim ♀ aufwärts gekrümmt, der Hinterleib sehr stumpf.

3. Heterischnus Wesm.

4. Luftlöcher des 1. Segmentes in der Mitte. (Die Gattung ist rätselhaft; ich finde auch in Förster's hinterlassenen Schriften keine weitere Notiz darüber.)

(Diacritus Först.)

Luftlöcher des 1. Segmentes hinter der Mitte. 5.

5. Stirn glänzend, fast polirt. Das 2. Segment an der Basis mit deutlichen Thyridien. 6.

Stirn nicht polirt. 9.

6. Clypeus in der Mitte des Endrandes mit Zahn. Augenränder und Hinterleib theilweis hell gefärbt.

28. Misetus Wesm.

Clypeus vorn ohne Zahn. Metathorax von der Basis an allmählig abfallend. 7.

7. Metathorax nicht oder ganz undeutlich gefeldert. Augenränder des ♀ zum Theil, beim ♂ das ganze Gesicht hell. Areola vollständig geschlossen.

8. Nematomicrus Wesm.

Metathorax deutlich gefeldert. Augenränder des ♀ und Gesicht des ♂ schwarz. Areola zuweilen mit fehlendem Aussennerv. 8.

8. Hinterleib nicht oder nur an der Basis rauh. Kopf von vorn gesehen rundlich.

6. Hemichneumon Wesm.

Der ganze Hinterleib rauh, matt. Kopf mehr dreieckig.

7. Trachyarus C. G. Thoms.

9. Postpetiolus sehr verbreitert und stark und dicht punktirt, die Luftlöcher fast in der Mitte. Clypeus ebenfalls dicht punktirt. Nervellus oppositus.

33. Baeosemus Först.

Postpetiolus mit anderer Sculptur, nur bei einigen Herpestomus-Arten ähnlich: bei diesen der Nervellus deutlich antefurcal. Luftlöcher des 1. Segmentes weit hinter der Mitte. 10.

10. Nervellus antefurcal, nur bei Dicaelotus selten oppositus. Fühler mehr oder weniger tief eingefügt. Schaft mehr cylindrisch. 11.

Nervellus postfurcal, selten bei Phaeogenes oppositus. 20.

11. Mandibeln schlank, am Ende einfach zugespitzt. Clypeus vom Gesicht nicht abgetrennt. Gastrocölen an der Basis des 2. Segmentes deutlich. 12.

Mandibeln am Ende mehr oder weniger deutlich zweizähnig, Clypeus vom Gesicht abgetrennt. 13.

12. Schildchen blos an der Basis seitlich gerandet. Gastrocölen an der Basis des 2. Segmentes nur an den Seiten, in der Mitte durch einen breiten Zwischenraum getrennt. Stirnränder und Schildchenseiten gelb gezeichnet. Hinterleib glänzend. Postpetiolus glatt.

20. Stenodontus Berth.

Schildchen bis über die Mitte hinaus seitlich gerandet. Gastrocölen des 2. Segmentes die ganze Breite desselben einnehmend, in der Mitte kaum getrennt. Postpetiolus nicht glatt.

21. (Rhexidermus Först.)

13. Das 2. Segment mit mehr oder minder deutlichem Basaleindruck, wenigstens die Thyridien deutlich. Postpetiolus verbreitert und meist dicht punktirt. 14.

Das 2. Segment ohne Basaleindruck. 16.

14. Mesonotum und Schildchen nicht abgeplattet. Stirn convex. Schaft cylindrisch, am Ende nicht oder kaum ausgerandet. Clypeus dicht punktirt. Mandibelzähne ungleich.

17. Herpestomus Wesm.

Mesonotum und Schildchen völlig abgeplattet. Stirn flach. 15.

15. Metathorax mit deutlich umgrenzter area superomedia. Gesicht in der Mitte stark vorragend, mit der flachen Stirn einen deutlichen Winkel bildend. Mandibelzähne gleich. Hinterleib braunschwarz, punktirt, die Segmentränder röthlich.

18. Eriplatys Först.

Metathorax ohne deutliche area superomedia.

19. (Anopiesta Först.)

16. Area superomedia verlängert, nicht herz- oder nierenförmig. 17.

Area superomedia kurz, herz- oder nierenförmig, Costula hinter der Mitte. 18.

17. Schildchen beiderseits blos an der Basis gerandet. Hinterleib dicht punktirt. Cubitalnerv der Hinterflügel an der Basis gekrümmt. Schwarz, Fühler und Beine roth.

11. Deloglyptus Först.

Schildchen beiderseits bis zur Spitze gerandet.

12. (Holocrepis Först.)

18. Kopf gross und aufgetrieben, breiter als der Thorax. Der abschüssige Raum des Metathorax in der Mitte stark ausgehöhlt. Hinterleib mit rothen Einschnitten.

16. Euryptilus Holmgr.

Kopf nicht oder kaum breiter als der Thorax. 19.

19. Mandibelzähne fast gleich, der obere Zahn wenig länger als der untere. Hinterleibsfärbung mehr dunkel.

9. Dicaelotus Wesm.

Mandibelzähne sehr ungleich, der obere Zahn weit länger. Hinterleib mit Ausnahme der Basis roth.

10. Cinxaelotus Holmgr.

20. Areola im Flügel klein, der Aussennerv fehlend. Sehr kleine Arten mit hellen Hinterleibsrändern. Beim ♂ das Gesicht weiss.

30. Epitomus Först. 34.

Areola im Flügel vollständig geschlossen. 21.

21. Clypeus in der Mitte mit halbkreisförmiger Ausrandung. Schaft am Ende aufgetrieben. Area superomedia quer, fast nierenförmig. Das 2. Segment an der Basis deutlich eingedrückt. Die hintersten Hüften unbewehrt. Fühlerbasis und Hinterleibsmitte beim ♀ roth.

27. Oiorhinus Wesm.

Clypeus vorn in der Mitte ohne Ausrandung. 22.

22. Clypeus vom Gesicht nicht oder nur durch eine schwache Furche geschieden, sodass das Gesicht von der Seite betrachtet fast gleichmässig gewölbt erscheint. Fühler meist schlank, der Postannellus lang. Hinterhüften der ♀ höchst selten mit Zahn oder Leiste. Thyridien meist von der Basis entfernt. 23.

Clypeus quer, durch deutliche Querfurche getrennt, sodass das Gesicht von der Seite gesehen wie eingeschnürt erscheint. Fühler nicht schlank, das 1. Geisselglied nicht länger als das 2. Thyridien fehlend oder von der Basis wenig entfernt. 29.

23. Metathorax über die Hüfteinlenkung hinaus verlängert; der Metathorax von der Basis an allmählig abfallend; area superomedia sehr schmal und lang. Das 2. Segment an der Basis dicht gestreift. Hinterleib schmal, grösstentheils roth.

5. Oronotus W.

Metathorax hinten mehr oder weniger steil abfallend, nicht über die Einlenkungsstelle der Hüften hinaus verlängert. Das 2. Segment an der Basis nicht gestrichelt. 24.

24. Kopf mehr oder weniger aufgetrieben; etwas breiter als der Thorax, hinter den Augen nicht verschmälert. Thyridien von der Basis des 2. Segmentes entfernt. Thorax beim ♀ roth gezeichnet. 25.

Kopf quer oder rundlich, nicht breiter als der Thorax. 26.

25. Kopf schwarz. Nervulus vor der Gabel. Mandibeln schmal, Zähne ungleich.

23. Thyraeella Holmgr.

Kopf hell gezeichnet, fast kubisch. Nervulus interstitial. Mandibeln mit ziemlich gleichen Zähnen.

24. Notosemus Först.

26. Beim ♀ das 1. Geisselglied deutlich kürzer als das 2. und die hintersten Hüften unten mit zahnartiger Leiste. Schildchen hell gezeichnet. Hinterleibsmitte roth. Area superomedia länger als breit. Gesicht des ♂ mit weisser Makel unter den Fühlern.

25. Orotylus Holmgr.

Beim ♀ das 1. Geisselglied fast stets länger als das 2. Die ♂ mit anderer Gesichtszeichnung. 27.

27. Kopf quer, selten fast kubisch. Hinterleib fein punktirt oder gerunzelt. Nervellus deutlich unter der Mitte gebrochen.

22. Diadromus Wesm.

Kopf kugelig oder halbkugelig. 28.

28. Hinterleib fein gerunzelt. Thorax gestreckt mit langer area superomedia. Hinterleibsmitte roth. Beim ♂ Gesicht schwarz.

26. Micrope Först.

Hinterleib besonders des ♀ glatt und glänzend. Die hintersten Schienen dick. Beim ♂ das Gesicht weiss. Nervellus nicht gebrochen.

31. Mevesia Holmgr.

29. Hinterleib des ♀ gegen das Ende stark comprimirt. Kopf aufgetrieben, breiter als der Thorax. Metathorax von der Basis an abgeflacht, der Länge nach ausgehöhlt wie bei Campoplex.

4. Diaschiaspis Först.

Hinterleib des ♀ gegen das Ende nicht comprimirt. Metathorax hinten jäh abfallend, nicht ausgehöhlt. 30.

30. Das 2. Segment an der Basis ohne allen Eindruck. Die hintersten Hüften der ♀ meist ohne Zahn oder Leiste. 31.

Das 2. Segment an der Basis mit deutlichen Eindrücken. Die hintersten Hüften der ♀ meist bewehrt. 33.

31. Unterer Rand der Mandibeln an der Basis beim ♀ ausgebuchtet. Bohrer versteckt, deshalb der Hinterleib ziemlich stumpf erscheinend. Fühlergeissel der ♂ an der Basis nicht verdünnt.

13. Colpognathus Wesm.

Unterer Rand der Mandibeln beim ♀ nicht ausgebuchtet. Bohrer deutlich vorstehend, da Hinterleib deshalb hinten spitz, überhaupt schlanker und stärker punktirt als bei Colpognathus. Geissel der ♂ an der Basis verdünnt. Kopf fast kubisch. 32.

32. Gesicht nicht stark verkürzt. Schaft nicht doppelt so lang als das 1. Geisselglied.

14. Centeterus Wesm.

Gesicht stark verkürzt. Schaft doppelt so lang als das 1. Geisselglied.

15. (Eparces Först.)

33. Kopf hinter den Augen verbreitert. Fühler kurz. Nervellus fast antefurcal. Hüften unbewehrt.

32. Proscus Holmgr.

Kopf nach hinten meist verschmälert. Die hintersten Hüften der ♀ unten meist mit Zahn oder Leiste. 34.

34. Schaft ziemlich lang, am Ende wie aufgetrieben und klaffend, beim ♂ oft hinten erweitert und eckig vortretend. Clypeus am Ende gewöhnlich mit deutlichem Eindruck.

29. Aethecerus Wesm.

Schaft einfach, durch keine besondere Bildung ausgezeichnet. Clypeus am Ende ohne Grube.

34. Phaeogenes Wesm.

## 1. Gen. **Apaeleticus** Wesm.

1844 Apaeleticus Wesmael, Tent. p. 165.

Kopf nach hinten deutlich verengt; Mandibeln mit ungleichen Zähnen, der untere viel kürzer; Fühler von verschiedener Struktur, meist schlank, seltener kurz und dick. Thorax stark punktirt, Schildchen mehr oder weniger erhaben, meist bis zur Mitte gerandet; Metathorax gerunzelt, deutlich gefeldert, mit mehr oder weniger starken Seitenzähnen oder Dornen; die Luftlöcher kreisrund. Areola im Flügel nach vorn stark verengt, nervellus unter der Mitte gebrochen, einen deutlichen Nerv aussendend. Beine mittelstark, die hintersten weit kräftiger; Klauen ungekämmt. Hinterleibsende beim ♀ stumpf, wie abgestutzt, indem die letzten Segmente eingezogen sind und den Bohrer verstecken. Gastrocölen meist deutlich.

Die Arten dieser Gattung scheinen überall sehr selten zu sein. Ich habe in den langen Jahren in Thüringen nur wenige Exemplare zu Gesicht bekommen. Dasselbe sagt Kriechbaumer von Bayern.

1. Thorax beim ♀ grösstentheils roth, bei dem einzigen bekannten ♂ schwarz. Schildchen weiss. 2.

   Thorax schwarz. 3.

2. Beine roth, die hintersten Schenkel mehr oder weniger schwarzbraun.

   1. flammeolus Wesm.

   Beine schwarz, die vordersten Schenkel mit Ausnahme der Basis, die mittleren an der Spitze und Schienen und Vordertarsen roth.

   2. balearicus Kriechb.

3. Postpetiolus am Ende ganz glatt. Kopf und Thorax mit weissen Zeichnungen, Segment 2—5 und Schenkel und Schienen roth.

   6. inimicus Grav.

   Postpetiolus durchaus punktirt. 4.

4. Clypeusrand mit Zahn. Fühler lang. Segment 1—3, Schenkel und Schienen roth, die hintersten mit schwarzen Spitzen. Schildchen weiss.

5. mesostictus Grav.

Clypeusrand ohne Zahn. Fühler weniger lang. 5.

5. Metathorax mit starken Seitendornen. Schildchen weiss. 6.

Methathorax mit kurzen Seitenzähnchen. 7.

6. Gastrocölen ziemlich tief. Beim ♂ Clypeus, Ende der Wangen, Stirnränder, Linien vor und unter den Flügeln, Schildchen und Vorderhüften gelb.

3. bellicosus Wesm.

Gastrocölen fast verschwunden. Kopf schwarz, Gesichtsseiten und Spitze des Schildchens weiss. Alle Hüften und Fühler schwarz. Nur ♂ bekannt.

4. detritus Holmgr.

7. Schildchen weiss. Beim ♂ Clypeus, Gesicht, Stirnränder, Linien vor und unter den Flügeln weiss. Beine grösstentheils schwarz. Nur ♂ bekannt.

7. inclytus Wesm.

Schildchen schwarz. Fühler ziemlich kurz. Schenkel und Schienen roth, die Spitzen der hintersten schwarz. Nur ♀ bekannt.

8. brevicornis Kriechb.

1. **A. flammeolus** Wesm. 1844 A. flammeolus Wesmael, Tent. 168 ♀ u. Plat. 32 ♀ | 1871 A. flammeolus Holmgren, Ichn. Suec. II, 338 ♀ | 1896 A. flammeolus Berthoumieu, Ann. Soc. Ent. Fr. 334 ♀♂ | ? 1829 Cryptus haematodus Gravenhorst, Ichn. Eur. II, 628 ♀.

Kopf hinten stark verschmälert, Clypeus glänzend, glatt; Fühler kurz und dick. Thorax schmäler als der Kopf, stark punktirt, area superomedia kurz, hinten ausgerandet; Seitenzähnchen deutlich; area posteromedia dreitheilig. Das 1. Segment ohne Rückenkiele, Postpetiolus dicht und stark punktirt; das 2. Segment stark punktiert, die Gastrodölen ziemlich gross; das 3. Segment quer, dicht punktirt; die übrigen Segmente mehr und mehr glatt.

♀ Färbung sehr variirend. Kopf mehr oder weniger roth gezeichnet. Schaft ganz oder nur unten roth, Geisselglied 1 und 2 zum Theil roth, 5—11 oder 7—11 weiss. Thorax grösstentheils roth, Schildchen und eine Linie unter den Flügeln weiss. Stigma roth oder braunroth. Beine roth, die hintersten Schenkel mehr oder weniger braun, selten

ganz roth, die hintersten Schienen wenigstens am Ende und die Tarsen braun, Hinterleib roth, die Segmente 4—6 braun, oder schwarzbraun, Segment 1 und der Rand der folgenden roth, Sgment 7 an den Seiten weiss.

♂ Kopf und Thorax schwarz, Fühler unten gelb, Segment 1—3 und Basis des 4. roth. Das Uebrige wie beim ♀. (Nach Berthoumieu.)

Ich besitze mehrere Männchen aus Triest, mit dem Weibchen zusammen gefangen. Bei denselben sind, abweichend von Berthoumieu's Angaben, die inneren Augenränder, eine grosse Makel im Gesicht, bei einem Exemplare auch der Clypeus gelblich; Segment 2—4 roth.

L. 5 mm.

Deutschland, Frankreich, Schweiz, Belgien, Schweden.

2. **A. balearicus** Kriechb. 1894 A. balearicus Kriechbaumer, Anal. Soc. Espan. Hist. Nat. p. 211 ♀ | 1896 A. bellicosus var. balearica Berthoumieu, Ann. Soc. Ent. Fr. p. 335 ♀.

♀ Kopf und Thorax roth, Metathorax, Hinterleib, Beine grösstentheils und Fühler schwarz, Ring derselben und Schildchen weiss. Kopf hinter den Augen schief verschmälert, Metathorax mit Seitenzähnen; Stigma braun, Tegulä schwarz.

L. 6 mm. ♂ unbekannt.

In Gestalt und Struktur dem A. bellicosus verwandt, durch die Färbung leicht zu unterscheiden.

Manacor auf Mallorca.

3. **A. bellicosus** Wesm. 1844 A. bellicosus Wesmael, Tent. 166 ♀ et 1853 Plat. p. 324 ♀♂ | 1871 A. bellicosus Holmgren, Ichn. Suec. II p. 336 ♀♂ | 1896 A. bellicosus Berthoumieu, Ann. Soc. Ent. Fr. 335 ♀♂.

Kopf kurz, nach hinten schief verschmälert, Clypeus zerstreut punktirt; Fühler beim ♀ nach dem Tode gekrümmt, hinter der Mitte schwach verdickt, beim ♂ fast von Körperlänge. Mesonotum stark punktirt, Schildchen fast bis zur Mitte gerandet, Metathorax mit 5 deutlichen Feldern, die Seitendornen kräftig, area superomedia dreitheilig. Postpetiolus stark punktirt, das 2. Segment punktirt, an der Basis mit schmalem Quereindruck, Gastrocölen gross, des 3. Segment quer, punktirt, die folgenden mehr und mehr glatt.

♀ Kopf schwarz, die inneren Augenränder, zuweilen auch Mitte des Gesichts roth, Fühler schwarz mit weissem Ring, Schaft unten meist roth. Thorax schwarz, Halsrand, Linie unter den Flügeln und Schildchen gelb; vor

den Flügeln meist eine rothe Linie, zuweilen auch ein rother Punkt neben den Seitendornen des Metathorax. Stigma braun. Beine roth, Trochantern und Hüften meist schwarz gezeichnet; die Spitzen der hintersten Schenkel, Basis und Spitze der hintersten Schienen und ihre Tarsen schwärzlich. Hinterleib roth, meist Segment 4—7 oder 5—7 schwarz, 6 und 7 mit weisslichem Endrand.

♂ Palpen, Wangen, Clypeus, Gesicht und Stirnränder, Halsrand, Linien vor und unter den Flügeln, Schildchen und Vorderhüften gelb. Fühler schwarz, unten röthlich, Schaft gelb. Das 1. Segment schwarz, hinten roth, 2—4—6 roth, 7 roth, an den Seiten schwarz, der Endrand der letzten Segmente meist weisslich. Beine ähnlich wie beim ♀.

Var. ♂. 2 Linien des Gesichtes und Mitte des Clypeus schwarz. Segment 2 und 3 schwarz gefleckt.

L. 6—7 mm.

Ueberall, aber selten.

4. A. **detritus** Holmgr. 1879 A. detritus Holmgren, Enum. Ichn. Tyr. n. 39 ♂ | 1896 A. detritus Berthoumieu, Ann. Soc. Ent. Fr. p. 335 ♂.

♂ Aehnlich der vorigen Art aber Gesichtsränder und Spitze des Schildchens weiss; alle Hüften und die Fühler schwarz, Dornen des Metathorax kräftiger; Gastrocölen weit schwächer; Segment 2—5 roth, die übrigen schwarz.

L. 6 mm. ♀ unbekannt.

Tyrol.

5. A. **mesostictus** Grav. 1829 Ichn. mesostictus Gravenhorst, Ichn. Eur. I p. 504 ♂ | 1853 A. longicornis Wesmael, Plat. 31 ♀, 1855 id. Miscell. 56 ♂ | 1858 A. mosostictus Wesmael, Rem. Crit. p. 62 ♂ | 1871 A. longicornis Holmgren, Ichn. Suec. II p. 337 ♀♂.

Dem A. bellicosus sehr ähnlich, aber anders gefärbt, Clypeus mit kleinem Zahn unter dem Endrand, Fühler bei ♀ und ♂ weit länger, Stirn deutlich gerunzelt und Areola vorn weiter offen.

♀ Kopf und Thorax schwarz, Schildchen blassgelb. Fühlerring weiss. Metathorax mit deutlichen Seitenzähnen. Stigma braun. Beine roth, die vordersten Hüften und Trochantern theilweis schwarz, auch die Schenkel an der Spitze und Unterseite oft verdunkelt; die Spitze der hintersten Schienen und ihre Tarsen immer gebräunt. Segment 1 am Ende, sowie 2 und 3 roth, zuweilen schwarz gefleckt, 4—7 schwarzbraun.

♂ Kopf schwarz, Gesichtsseiten und ein Gesichtsfleck meist gelblich. Fühler schwarz, Geissel unten röthlich. Schildchen

weisslich. Beine wie beim ♀. Vorderhüften zuweilen weiss gefleckt. Hinterleib schwarz, Segment 1—3 roth, 2 und 3 meist mit dunkler Binde vor dem Endrand, Segment 4 an der Basis und am Endrand roth.

L. 5—7 mm.

Nördliches und mittleres Europa.

6. **A. inimicus** Grav. 1820 Ichneumon inimicus Gravenhorst, Ichn. Pedem. n. 83 ♂ et 1829 id. Ichn. Eur. I. p. 508 ♂ | 1853 A. inimicus Wesmael, Plat. 33 ♂ | 1871 A. inimicus Holmgren, Ichn. Succ. II, 340 ♂ | 1896 A. inimicus Berthoumieu, Ann. Soc. Ent. Fr. 336 ♂.

♂ Dem A. bellicosus ähnlich aber Fühler kräftiger, Postpetiolus am Ende ganz glatt und glänzend, zwischen den Luftlöchern runzlig-nadelrissig. Schwarz, Palpen weiss. Clypeus und Gesicht gelb, letzteres mit 2 schwarzen Linien. Fühler oben schwarzbraun. Schaft unten weiss, Geissel unten gelblich. Thorax schwarz, Linie vor und unter den Flügeln und Schildchen weisslich. Stigma und Tegulae trüb roth. Beine roth, Hüften, Trochantern, Spitzen der hintersten Schienen und ihre Tarsen dunkelbraun, die vordersten Hüften unten weisslich gefleckt. Segment 1 am Ende, 2—5 roth, das 5. auf dem Rücken dunkel, 6 und 7 schwarz, der Endrand weisslich.

L. 6 mm. ♀ unbekannt.

Schweden.

7. **A. inclytus** Wesm. 1853 A. inclytus Wesmael, Plat. 34 ♂ | 1896 A. inclytus Berthoumieu, Ann. Soc. Ent. Fr. 336 ♂.

♂ Palpen, Mandibeln, Clypeus, Gesicht, Stirnränder, ein Streif der äusseren Augenränder, Halsrand, Linien vor und unter den Flügeln und Schildchen weiss. Schaft unten weiss, Fühler unten gelblich. Methathorax an den Seiten nur schwach gezähnt. Stigma schwarz, Tegulae weiss. Beine schwarz, die vorderen Hüften und Trochantern unten weiss; Vorderschenkel und Schienen roth. Hinterleib roth, der Petiolus schwarz. Postpetiolus punktirt.

L. 6 mm.

Nord-Frankreich.

8. **A. brevicornis** Kriechb. 1890 A. brevicornis Kriechbaumer, Ent. Nachr. 13 p. 203 ♀ | 1896 A. brevicornis Berthoumieu, Ann. Soc. Ent. Fr. 336 ♀.

♀ Kopf hinter den Augen stark verschmälert, oben in der Mitte grob punktirt, an den Seiten querrunzlig. Fühler ziemlich kurz und dick fadenförmig, gegen das Ende wenig verschmälert. Thorax stark punktirt; Felderung des Metathorax sehr deutlich, die Seitendornen klein; area posteromedia ohne Längsleisten. Hinterleib dicht

punktirt, hinten feiner, Gastrocölen klein, schwach eingedrückt. — Schwarz. Stirnränder undeutlich röthlichweiss; der weisse Fühlerring nimmt Geisselglied 8—11 ein. Schildchen stark erhaben, schwarz. Stigma und Tegulä schwarzbraun. Beine roth, Hüften, Trochantern, Spitze der Hinterschenkel und Basis und Spitze der Hinterschienen und ihre Tarsen braun. Hinterleib roth, Basis des 1. Segmentes und die Hinterleibsspitze schwärzlich.

L. 6—7 mm. ♂ unbekannt.

Kreuth in Bayern.

## 2. Gen. **Ischnus** Grav.

1829 Ichnus Gravenhorst, Ichn. Eur. I p. 638.

Körper schlank. Kopf stark punktirt, fast breiter als der Thorax, Clypeus ziemlich flach, glatt, am Ende abgestutzt; Mandibeln lang zugespitzt; Fühler lang und schlank, Schaft kurz, ausgeschnitten, Postannellus lang, linear. Mesonotum convex, Metathorax etwas über die Basis der Hüften verlängert, area superomedia lang; Schildchen stark erhaben, bis über die Mitte seitlich gerandet. Areola im Flügel vollständig, nervulus fast interstitial, nervellus postfurcal. Hinterleib lang und schmal, dicht punktirt, Postpetiolus quadratisch, Gastrocölen und Thyridien deutlich. Bohrer vorstehend, gerade.

Aehnlichkeit mit Ischnus haben Thyraeella collaris und Notosemus Bohemani.

Die Arten variiren sehr in der Färbung und ist deshalb ihre Unterscheidung nicht leicht.

1. Vorherrschend röthlichgelb gefärbte Arten aus dem südlichen Europa. 2.

   Schwarz oder schwarz und roth gefärbte Arten; Schildchen zuweilen gelb oder weisslich. 3.

2. Okergelb, Ocellenfleck, Suturen des Thorax und Hinterleib mit Ausnahme von Basis und Spitze schwarz. Beim ♂ das Gesicht weisslich, der Hinterleib mehr braun.

   6. pulchellus C. G. Thoms.

   Kopf und Hinterleibsende schwarz. Nur ♂ bekannt.

   7. balearicus Kriechb.

3. Kopf an den Seiten nicht verbreitert, glatt und stark glänzend. Schildchen weisslich, selten röthlich. Beine roth, Hinterleib schwarz.

5. debilis Grav.

Kopf mehr oder weniger breit, zuweilen fast kubisch, deutlich punktirt. 4.

4. Schildchen ganz oder an der Spitze gelb. Gesicht des ♂ weiss. 5.

Schildchen roth oder schwarz. 6.

5. Beim ♀ Thorax roth und schwarz, Schildchen gelb; Fühler mit weissem Ring; die hintersten Schienen weisslich, an Basis und Spitze dunkel. Beim ♂ Gesicht, Wangen und Stirnränder weisslich, die hintersten Hüften nicht schwarz.

3. thoracicus Grav.

Nur das ♂ bekannt. Schaft unten, Gesicht und Mund gelblich weiss. Beine roth, die vordersten Hüften weiss, an der Basis schwarz, die hintersten Hüften schwarz.

4. coxator C. G. Thoms.

6. Das 3. Segment quer. Thorax beim ♀ gewöhnlich schwarz, Schildchen, zuweilen auch die Brustseiten roth. Fühler meist mit weissem Ring. Beim ♂ der Kopf schwarz, selten Stirnseiten mit hellem Strich.

1. nigricollis Wesm.

Das 3. Segment nicht quer. 7.

7. Hinterschienen an der Basis weiss. Thorax meist zum Theil roth. Fühler ♀ selten mit weissem Ring. Beim ♂ Gesicht gelb.

2. truncator F.

Hinterschienen an der Basis durchaus roth. Thorax schwarz. 8.

8. Postpetiolus punktirt. Fühler schwärzlich. Hinterleib schwarz. Beine röthlich, Hüften schwarz.

9. nigrinus Gir.

Postpetiolus nadelrissig. 9.

9. Fühler und Hinterleib schwarz. Beine röthlichgelb, Hüften schwarz.

9. tineidarum Gir.

Fühler unten rostroth. Beine roth, die hintersten zum Theil schwarz. Segment 2—4 an den Seiten und am Endrand röthlich.

10. anomalus Wesm.

1. **I. nigricollis** Wesm. 1844 I. nigricollis Wesmael, Tent. 216 ♀ et 1848 id Adnot. 11 ♂ | 1889 I. nigricollis Holmgren, Ichn. Suec. III 352 ♀♂ | 1891 I. nigricollis C. G. Thomson, Opusc. Ent. XV. p. 1623 ♂ | 1896 I. nigricollis Berthoumieu, Ann. Soc. Ent. Fr. 380 ♀♂.

♀ Diese Art ist besonders durch Folgendes ausgezeichnet: Mesonotum schwarz; Schildchen, Hinterschildchen und zuweilen die Brustseiten roth. Fühler meist mit weissem Ring. Gewöhnlich Segment 2—4 roth, das 3. Segment quer. Beine hellroth.

♂ Kopf schwarz, selten Stirnseiten mit hellem Streif. Fühler unten gelblich. Schildchen schwarz oder am Ende röthlich oder weisslich. Thorax und Hinterleib schwarz. Beine und zuweilen Segment 2—3—4 roth.

L. 6—8 mm.

Wurde aus Pterophorus galactodactylus gezogen.

Nord- und Mitteleuropa.

2. **I. truncator** F. 1798 Ichn. truncator Fabricius, Supplem. Ent. syst. p. 222 ♂ | 1804 Bassus truncator Fabricius, Piez. p. 98 ♀ | 1829 Ichn. truncator Gravenhorst, Ichn. Eur. I, 649 ♀ | 1889 I. truncator Holmgren, Ichn. Suec. III. 349 ♀♂ | 1891 I. truncator C. G. Thomson, Opusc. Ent. XV, 1624 ♀♂ | 1896 I. truncator Berthoumieu, Ann. Soc. Ent. Fr. 309 ♀♂ | 1829 Ichn. filicornis Gravenhorst, Ichn. Eur. I 651 ♂ | 1878 I. elegans Tischbein, Stett. Ent. Z. 258 ♂ | 1894 I. pictipes Kriechbaumer, Him. nuev. de Mallorca p. 242 ♀.

♀ Fühler braun oder röthlich, selten mit weisem Ring; Stirnränder zuweilen gelb. Thorax grösstentheils roth, selten schwarz und nur das Schildchen roth. Beine röthlich, die hintersten Schienen an der Basis weisslich. Hinterleib schwarzbraun, die vorderen Segmente an den Einschnitten oder noch weiter ausgedehnt röthlich, das 3. Segment fast quadratisch.

♂ Clypeus, Gesicht, Stirnränder, Schaft unten, Linien an der Flügelbasis und Tegulä gelb. Fühler röthlich. Beine gelblich, Vorderhüften und Trochantern und Basis der hintersten Schienen weiss. Sonst wie das ♀.

L. 6—8 mm.

Durch ganz Europa verbreitet. Das ♀ überwintert.

Anmerk. Der Ischnus pictipes Kriechb. unterscheidet sich eigentlich nur durch die Färbung der Beine; es ist namentlich eine Makel der hintersten Hüften und Trochantern, die Spitze der hintersten Schenkel und Schienen und eine Makel unterhalb der weissen Basis der letzteren schwarz. — Berthoumieu fasst ihn als Varietät des I. truncator auf.

3. I. **thoracicus** Grav. 1829 I. thoracicus Gravenhorst, Ichn. Eur. I, 647 ♀♂ | 1844 I. thoracicus Wesmael, Tent. 215 ♀♂ | 1891 I. thoracicus C. G. Thomson, Opusc. Ent. XV, 1624 ♀♂ | 1896 I. thoracicus Berthoumieu, Ann. Soc. Ent. Fr. 389 ♀♂.

♀ Kopf schwarz, Stirnränder gelb. Fühler mit weissem Ring, unten rostroth. Thorax roth, Halsrand, Punkt an der Basis der Flügel, Tegulä und Schildchen gelb. Vorderbeine röthlichgelb, die Hüften und Trochantern weisslich; Hinterbeine roth, die Hüften an der Spitze und die Trochantern schwarz, die Schienen weisslich, an der Spitze breit und Makel hinter der Basis schwarz. Hinterleib schwarz, der Postpetiolus gerunzelt. — Variirt mit theilweis rothem Kopf und Hinterleib.

♂ Gesicht, Wangen und Stirnränder weisslich. Fühler ohne weissen Ring.

L. 7—10 mm.

Nach Bridgman Parasit von Pterophorus phaeodactylus und pentadactylus.

Süd- und Mitteleuropa. — Mir ist diese Art nie vorgekommmen, sie scheint mir überhaupt eine fragliche zu sein.

4. I. **coxator** C. G. Thoms. 1891 I. coxator C. G. Thomson, Opusc. Ent. XV, 1624 ♂.

Schwarz, Schaft unten, Gesicht und Mund gelblichweiss, Schildchen an der Spitze gelblich, Beine roth, die vorderen an der Basis weiss und schwarz gezeichnet, die hintersten mit schwärzlicher Zeichnung.

Wie die vorhergehenden Arten aber Scheitel breit, hinten nicht verschmälert, Schläfen und Brustseiten dicht runzligpunktirt, Gesicht weisslich, Clypeus mit schwarzer Endmakel und Seitengruben; Hinterleib feiner punktirt; die hintersten Hüften schwarz, die vorderen weiss mit schwarzer Basis, die vorderen Trochantern weisslich mit schwarzem Punkt, die hintersten schwarz, der Trochantellus weisslich, die hintersten Schienen an der Spitze und eine Makel nahe der weisslichen Basis dunkelbraun.

L. 8—9 mm. ♀ unbekannt.
Von Förster in der Schweiz gefunden.

5. I. **debilis** Grav. 1829 I. debilis Gravenhorst, Ichn. Eur. I. p. 650 ♀ | 1896 I. debilis Berthoumieu, Ann. Soc. Ent. Fr. 390 ♀.

♀ Kopf glatt und sehr glänzend, quer; Fühler braunschwarz unten etwas heller. Thorax schwarz, meist mit blassgelber

Linie vor den Flügeln; Schildchen weisslich bis braunroth. Stigma gelbbraun, Tegulä weisslich. Beine roth, die hintersten Tarsen etwas verdunkelt. Hinterleib schwarz.

L. 6—7 mm.

Deutschland, Oesterreich. — Mir ebenfalls eine sehr zweifelhafte Art.

6. I. **pulchellus** C. G. Thoms. 1891 I. pulchellus C. G. Thomson Opusc. Ent. XV, 1625 ♀♂.

♀ Okergelb, Suturen des Thorax und Hinterleib mit Ausnahme von Basis und Spitze schwarz; Beine an der Basis weisslich.

Körper klein, Fühler schwarz, Geissel an der Spitze braun, mit weissem Ring; Kopf röthlich, Stirnränder weisslich; Ocellenfleck schwarz. Beine gelb, die vorderen an der Basis weiss, die hintersten Hüften roth, an der Spitze mit den Trochantern schwarz, Trochantellus weisslich; Knie und Makeln der Schienen braun.

♂ Gesicht, Stirnseiten, Wangen und Mund und Schaft unten weisslich; Geissel braun, unten hell. Hinterleib braun.

L. 5—6 mm.

Süd-Europa.

7. I. **balearicus** Kriechb. 1894 I. balearicus Kriechbaumer, Him. nuev. de Mallorca (Anal. Hist. Nat.) p. 242 ♂.

♂ Röthlichgelb, Kopf und Hinterleibsspitze schwarz; Fühler braun, Geissel unten rostroth. Rand des Pronotums weisslich. Stigma schmal, gelblich, Tegulä und Flügelwurzel weisslich.

7 mm. ♀ unbekannt.

Balearen.

Anmerk. Kriechbaumer stellt die Art mit ? zu der Gattung Ischnus.

8. I. **tineidarum** Gir. 1871 I. tineidarum Giraud, Ann. Soc. Ent. Fr. p. 375 ♀♂ | 1896 I. tineidarum Berthoumieu, Ann. Soc. Ent. Fr. p. 391 ♀♂.

♀ Glänzend schwarz; Mund, Fühler und Beine rothgelb, zuweilen die Hüften theilweis schwarz. Fühler lang. Metathorax punktirt. Hinterleib zwei Mal so lang wie der übrige Körper. Postpetiolus nadelrissig; das 2. Segment zuweilen röthlich.

♂ Fühler von Körperlänge, schwarz, ebenso die Hüften.

L. 7—8 mm.

Parasit von Talaeporia politella und pseudobombycella, Argyresthia pauzerella und malinella.
Oesterreich, Italien.

9. I. **nigrinus** Gir. 1871 I. nigrinus Giraud, Ann. Soc. Ent. Fr. p. 375 ♀♂ | 1896 I. nigrinus Berthoumieu, Ann. Soc. Ent. Fr. p. 391 ♀♂.

♀ Fühler schwärzlich von halber Körperlänge. Metathorax gerunzelt. Beine röthlich, Hüften schwarz. Postpetiolus punktirt. Hinterleib schwarz.

♂ Fühler und der grösste Theil der Beine schwarz. Sonst wie das ♀.

L. 7 mm.
Parasit von Coleophora lugdunniella.
Frankreich.

10. I. **anomalus** Wesm. 1857 I. anomalus Wesmael Otia ♂ | 1896 I. anomalus Berthoumieu, Ann. Soc. Ent. Fr. 391 ♂.

♂ Körper glänzend. Kopf schwarz, ziemlich dick. Gesicht oben, unterhalb der Fühlerbasis mit kleinem Horn; Clypeus glänzend. Fühler unten rostroth. Thorax schwarz; area superomed. verlängert. Beine schlank, roth; die hintersten zum Theil schwarz. Hinterleib schwarz, ohne deutliche Punktirung; Postpetiolus quadratisch, nadelrissig; Segment 2—4 mit rothen Seiten- und Endrändern.

L. 7 mm. ♀ unbekannt.
Belgien.

## 3. Gen. **Heterischnus** Wesm.

1859 Heterischnus Wesmael, Rem. Crit. p. 83.

Körper schlank wie bei Ischnus aber die Fühler weniger lang. Hinterleib am Ende mehr stumpf, das letzte Segment kurz und abgestutzt; Postpetiolus jäh erweitert, nadelrissig, Bohrer nach oben gekrümmt.

1. H. **pulex** Müll. 1776 Ichn. pulex Müller, Prodr. n. 1807 ♀ | 1829 I. pulex Gravenhorst, Ichn. Eur. I p. 652 ♀ | 1859 Het. pulex Wesmael, Rem. Crit. p. 83 ♀ | 1896 Het. pulex Berthoumieu, Ann. Soc. Ent. Fr. 388 ♀ | 1829 Ichn. brevicornis Gravenhorst, Ichn. Eur. I p. 346 ♀.

♀ Schwarz, Fühler schlank von halber Körperlänge, mit schmalem weissen Halbring. Thorax buckelig. Stigma

und Tegulä gelblich. Beine schlank, roth. Hinterleib doppelt so lang als der Thorax, Segment 2—5 von gleicher Breite.

L. 8 mm. ♂ unbekannt.

Deutschland.

2. H. **rufipes** Wesm. 1848 Ichn. rufipes Wesmael, Mant. 95 ♂ | 1889 Ichn. rufipes Holmgren, Ichn. Suec. III, 353 ♀♂ | 1891 Ichn. rufipes C. G. Thomson, Opusc. Ent. XV p. 1625 ♀ | 1896 Ichn. rufipes Berthoumieu, Ann. Soc. Ent. Fr. 390 ♀♂.

Der ganze Körper stark punktirt; das 2. und 3. Segment mit tiefen Einschnitten, das 3. Segm. fast quadratisch. — Schwarz, Palpen und Mandibeln hell; Fühlergeissel unten braun bis röthlich, beim ♀ mit weisslichem Ring. Die mittleren Hinterleibssegmente mit braunrothem Seitenrand. Stigma röthlichgelb, Tegulä weiss. Beine roth, die hintersten Schienen an der äussersten Spitze und die Hintertarsen gebräunt.

L. 6—7 mm.

Mittleres Europa.

## 4. Gen. **Diaschisaspis** Först.

1868 Diaschisaspis Förster, Syn. Fam. u. Gatt. Ichn. 192.

Kopf aufgetrieben, Wangen und Schläfen sehr breit; Zähne der Mandibeln ungleich; Clypeus durch deutlichen Einschnitt vom Gesicht getrennt; Fühler fadenförmig, Schaft aussen ausgeschnitten. Thorax viel schmäler als der Kopf; Metathorax von der Basis an abschüssig, der Länge nach ausgehöhlt wie bei Campoplex, Luftlöcher klein und schwer zu erkennen. Areola 5seitig. Die hintersten Hüften unbewehrt; Hinterleib schmal, beim ♀ gegen das Ende deutlich comprimirt, das 2. Segment doppelt so lang als breit, Thyridien von der Basis entfernt, Bohrer kräftig, vorstehend, leicht nach oben gekrümmt.

D. **campoplegoides** Holmgr. 1889 D. campoplegoides Holmgren, Ichn. Suec. III p. 354 ♀♂ | 1896 D. campoplegoides Berthoumieu, Ann. Soc. Ent. Fr. 392 ♀♂.

Körper sehr schlank. Gesicht punktirt. Mesonotum stark punktirt, notauli kaum angedeutet. Area superom. nierenförmig. Das 1. Segment schmal, Postpetiolus glatt und glänzend, das 3. Segment bei ♀ und ♂ etwas

länger als breit, die folgenden Segmente beim ♀ länger als breit und comprimirt, beim ♂ quer. Hinterleib beim ♀ mehr glatt und glänzend, beim ♂ fein lederartig und nur schwach glänzend.

♀ Kopf schwarz, Mund und Clypeusrand roth; Fühler braun, gegen die Basis roth. Tegulä weiss, Stigma braungelb. Beine roth, die hintersten Hüften an der Basis zuweilen verdunkelt. Segment 2 und 3 roth, auf der Scheibe mehr oder weniger schwarz gezeichnet.

♂ Kopf mit den Fühlern schwarz, Geissel unten trüb roth. Thorax schwarz, Halsrand und Punkt vor den Flügeln gelblich. Vorderbeine röthlich gelb, die Hüften zum Theil schwarz; die hintersten Beine röthlich, Hüften, Basis der Trochantern, Mitte der Schenkel, Spitzen der Schienen und die Tarsen schwarzbraun.

L. 5—7 mm.

Schweden. Ein ♀ aus Thüringen.

## 5. Gen. **Oronotus** Wesm.

1844 Oronotus Wesmael, Tent. p. 213.

Scheitel breit, nach hinten verschmälert, Mandibeln lang und schmal, der obere Zahn weit länger als der untere, Clypeus glatt und glänzend, Fühler schlank, Schaft etwas aufgetrieben, am Ende ausgeschnitten, das 1. Geisselglied fast 3 Mal so lang als breit. Thorax stark punktirt, Metathorax von der Basis an abschüssig, area superom, sehr lang und schmal, hinten geschlossen, area postica sehr kurz, nicht ausgehöhlt. Areola ziemlich gross, 5seitig, nervulus interstitial, nervellus postfurcal. Beine schlank, die hintersten Hüften unten unbewehrt. Hinterleib schmal, beim ♀ am Ende spitz, Petiolus lang, Postpetiolus wenig verbreitert, das 2. Segment an der Basis dicht gestreift, die Thyridien etwas vor der Mitte.

O. **binotatus** Grav. 1829 Phygadeuon binotatus Gravenhorst, Ichn. Eur. II p. 721 ♂ | 1844 Oronot. coarctatus Wesmael, Tent. 214 ♀♂ | 1889 O. binotatus Holmgren, Ichn. Suec. II, 356 | ♀♂ 1891 O. binotatus C. G. Thomson, Opusc. Ent. XV, 1626 ♀♂ | 1896 O. binotatus Berthoumieu, Ann. Soc. Ent. Fr. 387 ♀♂.

♀ Schwarz, wenig glänzend, weisslich behaart, Fühler röthlich, gegen das Ende verdunkelt, mit weisslichem Ring. Stigma und Tegulä braungelb. Beine röthlich, Vorderhüften gelb, die hintersten Schenkel an der Spitze, die

hintersten Schienen an Basis und Spitze und ihre Tarsen schwärzlich. Segment 1—4 roth, ungefleckt.

♂ Wie das ♀ gefärbt. Das 2. Segment mit 2 schwarzen Punkten.

L. 8—9 mm.

Mittleres Europa.

## 6. Gen. **Hemichneumon** Wesm.

1857 Hemichneumon Wesmael, Otia p. 59.

Kopf von vorn gesehen rundlich, Scheitel kurz, hinten kaum verschmälert, Mandibeln schmal, die Zähne gleich; Clypeus durch Einschnitt geirennt, mit geradem Endrand; Fühler schlank, Schaft aussen ausgeschnitten. Thorax schmäler als der Kopf, notauli lang und deutlich, Metathorax von der Basis an abschüssig, über die Hüfteinlenkung hinaus verlängert, area superomed. lang, beim ♀ hinten offen, Luftlöcher deutlich. Areola beim ♀ aussen offen, beim ♂ meist geschlossen, nervellus schwach antefurcal. Beine beim ♂ schlanker als beim ♀; die hintersten Hüften ziemlich lang, konisch, die Innenecke beim ♀ zahnartig vorspringend. Hinterleib stark verlängert, die Thyridien besonders beim ♂ deutlich, Bohrer ziemlich versteckt.

1. H. **elongatus** Rtzb. 1852 Hemiteles elongatus Ratzeburg, Ichn. d. Forstins. III, 154 ♀ | 1857 Hemichn. subdolus Wesmael, Otia 60 ♀♂ | 1889 Hemichn. elongatus Holmgren, Ichn. Suec. III. 358 ♀♂ | 1891 Hemichn. elongatus C. G. Thomson, Opusc. Ent. XV, 1611 ♂ | 1896 Hemichn. elongatus Berthoumieu, Ann. Soc. Ent. Fr. 392 ♀♂.

Kopf glatt und glänzend, schwach punktirt. Mesopleuren mit glattem Speculum. Das 1. Segment schmal. Postpetiolus nadelrissig, das 2. Segment länger als breit, fein lederartig, das 3. Segment ungefähr so lang wie breit, ebenfalls lederartig, gegen das Ende mehr glatt wie die folgenden Segmente.

♀ Kopf schwarz, Palpen und Mandibeln röthlich, Fühler braun, an der Basis roth, Thorax schwarz. Stigma braun, Tegulä röthlich. Beine roth, Hüften theilweis schwarz. Hinterrand von Segment 1 und Segment 2 und 3 roth, die beiden letzten gewöhnlich mit schwarzer Zeichnung.

♂ Kopf und Thorax schwarz. Clypeus schwarz oder röth-

lich, selten weisslich. Fühler schwarz, Schaft zuweilen unten roth. Beine roth, Hüften und Trochantern an der Basis schwarz, auch die Schenkel, namentlich die hintersten, und die Schienenspitzen nicht selten verdunkelt. Hinterleib schwarz, Hinterrand des 2., zuweilen auch des 3. und 4. Segmentes röthlich.

L. 7—8 mm.

Von Brischke aus Psyche viciella gezogen.

Nördliches und mittleres Europa, überall selten.

Anmerk. Nach Holmgren kommen auch ♀ mit stummelhaften Flügeln vor, ähnlich wie bei Ichneumon latrator F. (Brachypterus means).

2. H. **suspectus** Wesm. 1857 H. suspectus Wesmael, Otia ♂ | 1896 H. suspectus Berthoumieu, Ann. Soc. Ent. Fr. 392 ♀.

♀ Ganz ähnlich der vorigen Art aber Fühlerglieder 3—9 länger, Hinterleibsstiel und Flügel breiter. Segment 2 und 3, 4 an der Basis und am Ende, 5 und 6 an den Endwinkeln und 7 roth.

L. 6 mm. ♂ unbekannt.

Belgien.

3. H. **fuscipes** C. G. Thoms. 1891 H. fuscipes C. G. Thomson, Opusc. Ent. XV, 1612 ♀.

♀ Schwarz, glänzend, Fühler dunkelbraun, Geissel gegen die Basis verschmälert und röthlich; Beine dunkelbraun mit gelblicher Zeichnung.

Aehnlich H. elongatus aber kleiner, Scheitel etwas breiter; Fühlergeissel dünner, Hinterleib gegen die Basis nicht lederartig runzlig, Petiolus flacher, Spirakeln des Postpetiolus vorragend, Beine dunkler gefärbt.

L. 6—7 mm. ♂ unbekannt.

Schweden.

## 7. Gen. **Trachyarus** C. G. Thoms.

1891 Trachyarus C. G. Thomson, Opusc. Ent. XV p. 1612.

Kopf fast dreieckig; Fühlergeissel dünn. Thorax ziemlich glänzend, Metathorax von der Basis an abschüssig, area petiolaris bis fast zur Basis hinaufreichend. Areola im Flügel zuweilen aussen offen; der untere Aussenwinkel der Discoidalzelle vorgezogen, spitz. Hinterleib wenig länger als der Thorax, durch Sculptur rauh, das 1. Segment flach, das 2. Segment mit queren, ovalen Thyridien,

T. **corvinus** C. G. Thoms. 1891 T. corvinus C. G. Thomson, Opusc. Ent. XV p. 1612 ♀♂.

Schwarz, Flügel hyalin, Hinterleib matt, Segment 2 an der Spitze, Knie, Trochantellus und Schienen zum Theil trüb roth. Beim ♂ der Clypeus weiss.

Kleine Art, in Gestalt dem Diadromus subtilicornis ähnlich, aber durch Farbe, Nervatur, Metathoraxbildung und die polirte Stirn abweichend. — Kopf so breit wie der Thorax, hinter den Augen etwas verschmälert, Clypeus vorn abgerundet. Fühler schwärzlich. Notauli deutlich. Metathorax fein gerunzelt, die Felder wenig deutlich, area superomed. quer. Flügel hyalin, nervulus interstitial, nervellus fast oppositus, weit unter der Mitte gebrochen. Beine schlank, schwarz, mit geringer röthlicher Zeichnung, die hintersten Tarsen dünn mit kleinem Klauenglied. Hinterleib convex, schwarz, durch feine Runzelung matt, das 2. Segment nicht länger als breit, mit deutlichen Grübchen, das 3. quer.

Beim ♂ die Geissel dicker, der Clypeus weisslich, die vordersten Beine mehr hell gezeichnet.

L. 5 mm.
Schweden, England.

## 8. Gen. **Nematomicrus** Wesm.

1844 Nematomicrus Wesmael, Tent. p. 166.

Körper fast linear, glatt und glänzend. Fühler tief unten eingelenkt, das 3. Glied länger als das 4. Gesicht kurz, stark vorragend, mit der Stirn fast einen rechten Winkel bildend, Wangen sehr kurz. Thorax oben flach, das Schildchen mit sehr kleiner Basalgrube, kaum abgesetzt, Metathorax von der Basis an abschüssig, Felderung sehr undeutlich, nur dünne Längsleisten in der Mitte vorhanden. Areola vollständig, Radius aus der Mitte des Stigma, nervellus antefurcal. Schenkel oval, Sporen kurz. Hinterleib abgeplattet mit 2 kleinen Gruben an der Basis des 2. Segmentes.

Die Gattung erinnert in Kopf- und Thoraxbildung an Eriplatys ardeicollis.

N. **tenellus** Wesm. 1844 N. tenellus Wesmael, Tent. 179 ♀♂ | 1891 N. tenellus C. G. Thomson, Opusc. Ent. XV, 1613 ♀♂ | 1896 N. tenellus Berthoumieu, Ann. Soc. Ent. Fr. 387 ♀♂.

♀ Schwarz, Mund, Clypeus, Stirnränder, Linien an der Basis der Flügel und Tegulä weisslich. Fühler röthlich. Beine roth, Vorderhüften fast gelblich, die hintersten Beine zum Theil braun gezeichnet. Hinterleib schwarz, Segment 2—7 am Endrand und den Endwinkeln röthlich.

♂ Fühler kürzer und dicker. Gesicht gelblich, zuweilen auch die Wangen und die Unterseite des Schaftes.

L. 6 mm.

Frankreich, Belgien, England, Dänemark.

## 9. Gen. **Dicaelotus** Wesm.

1844 Dicaelotus Wesmael, Tent. p. 165.

Kopf nicht aufgetrieben, Stirn schwach convex, punktirt bis ganz glatt; Clypeus glänzend, zerstreut punktirt, deutlich vom Gesicht getrennt; Mandibeln ungleich; Fühler ziemlich weit unten eingelenkt, kräftig, fadenförmig oder beim ♀ gegen das Ende schwach verdickt; Schaft am Ende kaum ausgeschnitten; Basalglieder der Geissel wenig länger als breit. Thorax kräftig, notauli vorn deutlich; Metathorax deutlich gefeldert, area superomed. kurz, mehr oder weniger nierenförmig, die Costula hinter der Mitte; area posteromed. der Länge nach tief ausgehöhlt; Seitenzähnchen mehr oder weniger vorhanden. Areola im Flügel vollständig, 5seitig, Radialzelle kurz; nervulus postfurcal, nervellus antefurcal, seltener oppositus. Beine ziemlich kräftig mit langen Sporen; die hintersten Hüften unbewehrt. Postpetiolus wenig erweitert. Das 2. Segment an der Basis ohne Eindrücke, höchstens mit punktförmigen Gastrocölen.

♀

1. Schildchen und Thoraxseiten roth.
   17. montanus Dest.

   Schildchen und Thorax ganz schwarz. 2.

2. Hinterleib schwarz, höchstens die Segmente zum Theil roth gerandet. 3.

   Einige Segmente ganz oder grösstentheils roth. 8.

3. Beine ausgedehnt schwarz gezeichnet. Geissel braun. Segmente roth gerandet. 4.

   Beine roth oder nur die Hüften ganz oder theilweis schwarz, selten die Schenkel in der Mitte gebräunt. 5.

4. Postpetiolus runzlig-nadelrissig. Stirn deutlich punktirt.

1. pumilus Grav.

Postpetiolus in der Mitte glatt. Stirn feiner punktirt.

3. morosus Wesm.

5. Beine ganz roth. Kopf und namentlich der Hinterleib glatt und glänzend..

6. resplendens Holmgr.

Hüften ganz oder zum Theil schwarz. Hinterleib weit weniger glänzend und mit deutlicher Sculptur. 6.

6. Die kleinste Art, nur 4 mm. Stirn stark glänzend, mit zerstreuten Punkten. Die Schenkel meist in der Mitte verdunkelt. Das 1. Segment fein gerunzelt. Brustseiten in der Mitte stark glänzend mit wenigen Punkten.

4. pusillus Holmgr.

Grössere Arten. Stirn deutlich punktirt. Nur die hintersten Hüften schwarz. 7.

7. Postpetiolus punktirt. Hinterleib schwarz, Segment 2 und 3 mit rothen Endrändern, zuweilen auch an den Seiten roth.

2. Cameroni Bridgm.

Postpetiolus durchaus glatt. Segment 2—7 roth gerandet.

5. pusillator Grav.

8. Stirnseiten hell gezeichnet. 9.

Stirnseiten, überhaupt die ganzen Augenränder schwarz. 10.

9. Metathorax ohne Seitenzähne. Beine roth, nur die hintersten Hüften an der Basis schwarz. Hinterleib roth, an Basis und Spitze schwarz.

12. orbitalis C. G. Thoms.

Metathorax mit deutlichen Seitenzähnen. Beine schwarz, Unterschenkel und Schienen zum Theil roth. Segment 1—4 roth.

14. Pici Berth.

10. Hinterleib an Basis und Spitze schwarz, die rothen mittleren Segmente meist dunkel gefleckt. 11.

Hinterleib nicht zugleich an Basis und Spitze schwarz. 14.

11. Schenkel in der Mitte schwärzlich, ebenso die hintersten Hüften und Trochantern. Segment 2 und 3 mit schwarzer Makel.

7. inflexus C. G. Thoms.

Schenkel und Schienen roth. 12.

12. Tegulae, Punkt vor und unter den Flügeln, sowie Binde des Prothorax weiss. Schenkel kräftig. Segment 2 fast ganz, 3 an der Basis und an den Seiten roth.

9. crassifemur C. G. Thoms.

Thorax ohne weissliche Zeichnung. 13.

13. Beine ganz roth. Fühlerbasis röthlich. Segment 2 und 3 roth mit grosser schwarzer Makel.

8. erythrostoma Wesm.

Die hintersten Schenkel und Schienen an der Spitze schwarz. Segment 2 und 3 quer, stark punktirt.

10. parvulus Grav.

14. Hinterleib an der Basis schwarz. Fühler hell geringelt. Die hintersten Hüften an der Basis schwarz. Bohrer kurz.

11. annellatus C. G. Thoms.

Hinterleib am Ende schwarz, Bohrer meist lang vorragend. 15.

15. Postpetiolus nadelrissig. Methathorax mit deutlichen Seitenzähnchen. Wenigstens die Hinterschenkel schwarz gefleckt. Segmente dicht und stark punktirt; Segment 1—3 und Basis von 4 roth.

13. ruficoxatus Grav.

Postpetiolus stark punktirt. Metathorax ohne Seitenzähnchen. Segment 1—3 roth. 16.

16. Beine roth, Trochantern und Spitze der hintersten Schenkel und Schienen und ihre Tarsen schwärzlich. Körper und Beine robust.

16. gravis Grav.

Beine ganz roth. Körper und Beine weit weniger kräftig.

15. Andrei Berth.

♂

1. Gesicht ganz weiss, Hüften und Trochantern gelblichweiss, die hintersten an der Basis schwarz.

9. crassifemur C. G. Thoms.

Gesicht schwarz oder nur an den Seiten oder in der Mitte weiss. 2.

2. Seiten des Gesichtes oder eine Makel in der Mitte desselben weiss. 3.

Höchstens Mund oder Clypeus weiss. 5.

3. Eine quadratförmige Makel unterhalb der Fühler und die vorderen Trochantern gelblichweiss. Die Spitze der hintersten Schenkel und Schienen breit schwarzbraun.

10. parvulus Grav.

Seiten des Gesichts weiss. Schaft unten gelblichweiss. 4.

4. Hüften und Trochantern schwarz. Segment 2 und 3 roth mit schwarzer Makel.

8. erythrostoma Wesm.

Hüften und Trochantern gelb. Hinterbeine schwarz gezeichnet. Segment 2—4 roth, braun gefleckt, 5 und 6 roth gerandet.

13. ruficoxatus Grav.

5. Hinterleibsmitte roth, schwarz gefleckt. Alle Hüften und Trochantern schwarz, Schenkel in der Mitte verdunkelt.

7. inflexus C. G. Thoms.

Hinterleibsmitte fast ganz schwarz, nur die Segmente roth gerandet. 6.

6. Beine grösstentheils schwarz. 7.

Beine fast ganz roth, die vordersten Hüften hell. 9.

7. Postpetiolus in der Mitte glatt. Segment 2 und 3 an der Basis und am Ende, die folgenden nur am Ende schmal roth. Clypeus und Thorax ganz schwarz.

3. morosus Wesm.

Postpetiolus runzlig nadelrissig. Die Segmente nur mit röthlichen Endrändern. 8.

8. Clypeus ganz weisslich oder mit solchen Seitenflecken. Schaft unten weisslich. Thorax selten ganz schwarz, meist heller Punkt oder Strich vor und unter den Flügeln. Hinterleibsspitze fast stets hell.

1. pumilus Grav.

Clypeus und Thorax ganz schwarz. Kopf glatt und stark glänzend mit zerstreuten Punkten. Die kleinste Art, nur 4 mm.

4. pusillus Holmgr.

9. Stirn und Brustseiten deutlich punktirt. Grössere Art von 6 mm.

2. Cameroni Bridgm.

Kopf glatt und glänzend, mit zerstreuten Punkten. Die kleinste Art, nur 4 mm.

4. pusillus Holmgr.

---

1. **D. pumilus** Grav. 1829 Ichn. pumilus Gravenhorst, Ichn. Eur. I. 152 ♀ | 1844 D. pumilus Wesmael, Tent. 175 ♀ et Mant. 79 ♂ | 1889 D. pumilus Holmgren, Ichn. Suec. III p. 361 ♀♂ | 1891 D. pumilus C. G. Thomson, Opusc. Ent. XV, 1619 ♀♂ | 1896 D. pumilus Berthoumieu, Ann. Soc. Ent. Fr. 341 ♀♂.

Stirn deutlich aber nicht dicht punktirt. Area posteromedia dreitheilig, der mittlere Raum tief ausgehöhlt und mit Querstreifen. Nervulus weit hinter der Gabel. Schenkel kräftig. Postpetiolus runzlig-punktirt, höchstens an der äussersten Spitze in der Mitte glatt, das 2. Segment beim ♀ feiner als beim ♂ punktirt, das 3. Segment beim ♀ am Ende fast glatt, beim ♂ durchweg punktirt, bei ♀ und ♂ kürzer als breit. Bohrer sehr kurz.

♀ Kopf und Thorax schwarz, Fühlergeissel gewöhnlich zum Theil braunröthlich. Stigma gross, braun. Beine schwarz mit sehr veränderlicher röthlicher Zeichnung, namentlich der vorderen. Hinterleib schwarz, wenigstens die mittleren Segmente röthlich gerandet, selten das 2. Segment ausgedehnter roth.

♂ Clypeus ganz weisslichgelb oder mit solchen Seitenflecken. Schaft unten weisslich, ebenso meist Punkte oder Striche vor und unter den Flügeln, selten der Thorax ganz schwarz. Geissel oben schwarzbraun unten rostroth.

Vorderbeine röthlich gelb, Hüften und Trochantern weisslich, die Mittelschenkel oft braun gefleckt, die hintersten Beine schwärzlich, die Basis der Schenkel und Schienen röthlich. Das 1. Segment schwarz, 2—5 roth gerandet oder roth mit grossen schwärzlichen Makeln. Die letzten Segmente grösstentheils roth.

Var. ♀♂ rufonigra Berth. l. c. p. 341. Hinterleib und Beine zum grossen Theil roth. Fühler ganz schwarz.

L. 4—6 mm.

Wurde aus Depressaria nervosa gezogen.

Ueber ganz Europa und Algerien verbreitet und die häufigste Art.

2. D. **Cameroni** Bridgm. 1881 D. Cameroni Bridgman, Trans. Ent. Soc. Lond. p. 146 ♀, tab. 8 f. 3 | 1889 D. Cameroni Holmgren, Ichn. Suec. III, 363 ♀ | 1891 D. Cameroni C. G. Thomson, Opusc. Ent. XV, 1619 ♀♂ | 1896 D. Cameroni Berthoumieu, Ann. Soc. Ent. Fr. 342 ♀.

Sehr ähnlich dem D. pumilus, aber Körper weit glänzender, Stirn zerstreuter punktirt, das 2. Segment feiner und Beine anders gefärbt, Postpetiolus punktirt, an den Seiten kaum nadelrissig, das 2. Segment durchweg fein punktirt.

♀ Kopf schwarz, Mandibeln und Clypeus roth, letzterer zuweilen schwarz. Fühler schwarz, Geissel gegen die Basis mehr oder weniger roth. Thorax schwarz, Halsrand nicht selten roth. Stigma braungelb, Tegulä gelblich. Beine roth, die hintersten Hüften schwarz. Hinterleib schwarz, Segment 2 und 3 mit rothem Endrand, zuweilen auch an den Seiten roth.

♂ Mund und Clypeus, Schaft unten und die vorderen Hüften und Trochantern gelblich.

England, Schweden, Deutschland. Nach Berthoumieu auch in Algerien.

3. D. **morosus** Wesm. 1855 D. morosus Wesmael, Miscell. 60 ♂ | 1889 D. morosus Holmgren, Ichn. Suec. III, 364 ♀♂ | 1896 D. morosus Berthoumieu, Ann. Soc. Ent. Fr. 343 ♀♂.

Sehr ähnlich dem D. pumilus, aber Stirn feiner punktirt, Postpetiolus bei ♀ und ♂ glatt.

♀ Stimmt mit D. pumilus in der Färbung fast ganz überein, nur sind die Fühler etwas dunkler und die Spitze des Clypeus roth.

♂ Clypeus, Schaft, Thorax, Hinterleibspitze, Hüften und Basis der Trochantern schwarz. Schenkel schwarz, die vordersten ganz, die mittleren an der Spitze röthlichgelb; Vorderschienen gelblich, innen verdunkelt, die hintersten Schienen in der Mitte gelblich. Hinterleib schwarz, Segment 2 und 3 an Basis und Spitze schmal roth, die folgenden nur am Endrand, Bauch gelblich. Das 3. Segment ungefähr so lang wie breit.

L. 5—6 mm.

Schweden, Norwegen.

4. D. **pusillus** Holmgr. 1889 D. pusillus Holmgren. Ichn. Succ. III. 365 ♀ | 1891 D. pusillus C. G. Thomson, Opusc. Ent. XV, 1619 ♀ | 1896 D. pusillus Berthoumieu, Ann. Soc. Ent. Fr. 344 ♀.

Die kleinste der Dicaelotus-Arten; Stirn sehr glänzend und fast unpunktirt, das 1. Segment fein runzelig, das 2. fein punktirt.

♀ Mandibeln und Clypeus röthlich; Fühler schwarzbraun, Geissel unten etwas heller. Thorax ganz schwarz. Flügel schwach getrübt, Stigma bräunlich. Tegulä weisslich. Beine röthlich, Schenkel in der Mitte breit braun, die hintersten Hüften schwarz. Hinterleib schwärzlich, die mittleren Segmente mit schmalem, rothen Endrand.

♂ Kopf und Thorax schwarz, Palpen gelblich; Fühler braun, die Geissel gegen das Ende, namentlich an der Unterseite, gelblich. Beine gelblich, Hüften schwärzlich, Schenkel in der Mitte gebräunt, die vordersten nur wenig, die hintersten dagegen fast ganz dunkelbraun; auch die hintersten Schienen und Tarsen grösstentheils bräunlich. Hinterleib schwarzbraun, die mittleren Segmente röthlich gerandet.

L. 4—5 mm.

Schweden. Ich fing die Art bei Artern in Nordthüringen auf Salzwiesen in beiden Geschlechtern und habe danach die Beschreibung des ♂ gegeben.

5. D. **pusillator** Grav. 1807 Ichn. pusillator Gravenhorst. Vergl. Uebers. n. 3749 et Ichn. Eur. I p. 605 (excl. ♂) | 1859 D. pusillator Wesmael, Rem. Crit. p. 75 ♀ | 1896 D. pusillator Berthoumieu, Ann. Soc. Ent. Fr. 344 ♀.

♀ Aehnlich dem D. pumilus und morosus aber Fühler braun, an der Basis roth, auch der Schaft; Beine roth, nur die hintersten Hüften ganz oder an der Basis schwarz; Postpetiolus vollständig glatt, Hinterleib schwarz, Segment 2—7 mit rothem Endrand.

Parasit von Cossus ligniperda und Notodonta.

Deutschland, Finnland.

L. 5 mm. ♂ unbekannt.

6. D. **resplendens** Holmgr. 1889 D. resplendens Holmgren, Ichn. Suec. III, p. 366 ♀ | 1896 D. resplendens Berthoumieu, Ann. Soc. Ent. Fr. 344 ♀.

♀ Kopf glänzend, Stirn deutlich punktirt. Metathorax wie bei D. pumilus. Postpetiolus in der Mitte glatt, an den Seiten punktirt, das 2. Segment nicht länger als am Ende breit, wie polirt, nur ganz fein und zerstreut punktirt, die übrigen Segmente ebenfalls sehr glatt und glänzend, das 3. breiter als lang. Bohrer kaum vorstehend. — Kopf schwarz, Mund roth; Fühlerglied 1—6—7 roth, die folgenden dunkler. Thorax ganz schwarz. Hinterleib schwarz, der Seitenrand und Endsaum der Segmente, Bauch und Hinterleibsspitze röthlich gelb. Beine ganz roth.

7 mm. ♂ unbekannt.
Schweden.

7. D. **inflexus** C. G. Thoms. 1891 D. inflexus C. G. Thomson, Opusc. Ent. XV, 1619 ♂♀ | ? 1820 Ichn. rufilimbatus Gravenhorst, Ped. n. 101 et Ichn. Eur. I. p. 603 ♂.

♀ Schwarz, Wangenrand eingebogen, Flügel leicht getrübt, Beine roth, alle Schenkel in der Mitte schwarzbraun, die hintersten Hüften und Trochantern schwärzlich; Segment 2 und 3 roth mit grosser schwarzer Makel. Stirn zerstreut aber ziemlich grob punktirt.

♂ Alle Hüften und Trochantern schwarz, die Makeln von Segment 2 und 3 noch grösser als beim ♀.

L. 5—6 mm.
Schweden.

Anmerk. Der Ichn. rufilimbatus Grav. kann sich sowohl auf das ♂ dieser als der nächstfolgenden Art beziehen. Die Färbung der Beine spricht mehr für diese Art.

8. D. **erythrostoma** Wesm. 1841 D. erythrostoma Wesmael, Tent. 176 ♀ | 1891 D. erythrostoma C. G. Thomson, Opusc. Ent. XV. 1620 ♂♀ | 1896 D. rufilimbatus Berthoumieu, Ann. Soc. Ent. Fr. 342 ♂♀.

Aehnlich den vorhergehenden Arten aber Stirn dichter und tiefer punktirt, Metathorax mit gröberer Skulptur und mit Spuren von Seitenzähnchen.

♀ Palpen, Mandibeln und Clypeus roth, selten der letztere dunkel; Fühler schwarz, an der Basis roth. Stigma braunroth, Tegulä gelblich. Beine ganz roth. Postpetiolus runzlig-punktirt, Segment 2 und 3 roth mit grosser schwarzer Makel.

♂ Mund und Clypeus, Gesichtsränder und Schaft unten gelblich weiss. Nach Thomson die Beine roth, Hüften und Trochantern schwarz. Bei dem Ichn. rufilimbatus Grav., den Berthoumieu hierher zieht, sind die Beine schwarz, die vordersten Schenkel und Schienen an der Basis röthlich. Segment 2 und 3 roth, mit schwarzer Makel, 4 und 5 roth gerandet.

L. 5 mm.
Durch ganz Europa zerstreut.

9. D. **crassifemur** C. G. Thoms. 1891 D. crassifemur C. G. Thomson. Opusc. Ent. XV, 1620 ♀♂ | ? 1900 D. alpigenus Strobl, Mitth. Naturw. Ver. Steierm. p. 176 ♂.

Kopf annähernd dreieckig, hinter den Augen verschmälert, Wangen länger als die Basis der Mandibeln. Fühlergeissel auch beim ♀ nach der Spitze verdünnt, Postannellus länger als breit. Schenkel kräftig. Postpetiolus und das 2. Segment dicht punktirt.

♀ Schwarz. Tegulä, Schulterbeulen, Strich unter den Flügeln und Halsrand weisslich. Beine roth. Segment 2 fast ganz, 3 an der Basis und den Seiten roth.

♂ Gesicht und Mund, Hüften und Trochantern weisslich, die hintersten an der Basis schwarz. Zuweilen Schenkel und Schienen gegen das Ende gebräunt.

L. 6 mm.
Schweden.

Bei D. alpigenus Strobl. sind alle Hüften und die Basis der Trochanteren schwarz, die vorderen Trochanteren an der Spitze gelb. Ferner sind die Vorderschenkel zum Theil, die Hinterbeine ganz schwarz. Alpen Steiermarks.

10. D. **parvulus** Grav. 1829 Ichn. parvulus Gravenhorst, Ichn. Eur. I, 591 ♀ | 1889 D. parvulus Holmgren, Ichn. Suec. III p. 365 ♀ | 1891 D. parvulus C. G. Thomson, Opusc. Ent. XV, 1621 ♀♂ | 1896 D. parvulus Berthoumieu, Ann. Soc. Ent. Fr. 342 ♀.

Kopf von vorn gesehen dreieckig, hinter den Augen verschmälert, Wangen lang, Gesicht vorstehend. Thorax wie bei D. pumilus. Postpetiolus runzlig-punktirt, das 2. Segment nicht so lang als breit, das 3. doppelt so breit als lang, ganz punktirt, die folgenden Segmente mehr und mehr glatt.

♀ Kopf und Thorax schwarz; Fühler dunkelbraun, Geissel gegen die Basis röthlich. Flügel leicht getrübt, Stigma gelbbraun, Tegulä dunkelbraun. Beine roth, Hüften grösstentheils schwärzlich. Hinterleib schwarz, Segment

2 roth, auf der Scheibe mit verloschener dunkler Makel, das 3. Segment roth mit grosser schwärzlicher Makel.

♂ Eine quadratförmige Makel unterhalb der Fühler, zuweilen auch eine Binde an der Basis des Clypeus, Palpen, Tegulä und die vorderen Trochanteren gelblich weiss, die hintersten Schenkel und Schienen an der Spitze schwärzlich.

L. 4—5 mm.
Deutschland, Oesterreich, Schweden. Selten.

11. D. **annellatus** C. G. Thoms. 1891 D. annellatus C. G. Thomson, Opusc. Ent. XV, 1621 ♀.

♀ Schwarz, Hinterleib mit Ausnahme der Basis und die Beine roth, Fühlergeissel mit schmalem röthlichen Halbring, Bohrer dünn, wenig länger als der Postpetiolus. — Aehnlich dem D. parvulus, aber Kopf weniger stark verschmälert, Clypeus am Ende abgestutzt, Fühlergeissel gegen die Basis roth mit hellem Ring, welche 2 Fühlerglieder einnimmt, Beine roth, die hintersten Hüften und Trochantern an der äussersten Basis schwarz.

L. 4—5 mm. ♂ unbekannt.
Schweden.

12. D. **orbitalis** C. G. Thoms. 1891 D. orbitalis C. G. Thomson, Opusc. Ent. XV, 1621 ♀.

♀ Schwarz, Stirnseiten weisslich gezeichnet. Kopf von vorn gesehen annähernd dreieckig, Wangen länger als die Basis der Mandibeln. Fühler gegen die Basis röthlich, Postannellus lang. Metathorax mit feiner Sculptur. Nervellus oppositus. Beine nicht besonders kräftig, roth, die hintersten Hüften an der äussersten Basis schwarz.

L. 4—5 mm. ♂ unbekannt.
Schweden.

13. D. **ruficoxatus** Grav. 1829 D. ruficoxatus Gravenhorst, Ichn. Eur. I. 597 ♀ | 1844 D. unipunctatus Wesmael, Tent. 176 ♀ | 1857 D. ruficoxatus Wesmael, Otia 415 ♀♂ | 1891 D. ruficoxatus C. G. Thomson, Opusc. Ent XV, 1622 ♀♂ | 1896 D. ruficoxatus Berthoumieu, Ann. Soc. Ent. Fr. 340 ♀♂.

♀ Stirn dicht punktirt; Postannellus wenig länger als breit. Metathorax mit Seitenzähnchen, area petiolaris nicht quergestreift. Postpetiolus nicht breit, nadelrissig, die Segmente dicht und stark punktirt. — Schwarz, Fühler mehr braun, gegen die Basis röthlich. Stigma braunroth. Beine roth, Trochantern und Schenkel mehr oder weniger ausgedehnt schwarz. Segment 1—3, meist auch Basis von 4 und Endrand der folgenden Segmente roth,

♂ Gesichtsseiten und Fühlerglied 1 und 2 unten gelb. Makeln des Halsrandes, ein Strich an der Basis der Flügel und Tegulä weisslich. Stigma braun, an der Basis weisslich. Vorderhüften und Trochantern gelblich, die hintersten Beine grösstentheils schwarz. Segment 2—4 roth, 2 und 4 meist schwarz gefleckt; 5 und 6 mit rothem Endrand, 7 schwarz.

6 mm.
Deutschland, Frankreich, Belgien.

14. D. **Pici** Berth. 1896 D. Pici Berthoumieu, Ann. Soc. Ent. Fr. 340 ♀.

♀ Wenig glänzend, Clypeus, Gesichtshöcker und Stirnränder roth. Fühler fadenförmig, schwarz, unten röthlich. Metathorax mit deutlichen Seitenzähnchen. Area superomed. halboval. Stigma rothgelb. Beine schwarz, Hinterschenkel und Schienen roth. Postpetiolus runzlig-nadelrissig. Segment 1—4 roth.

L. 5 mm. ♂ unbekannt.
Bei Constantine in Algerien von Pic entdeckt.

15. D. **Andrei** Berth. 1896 D. Andrei Berthoumieu, Ann. Soc. Ent Fr. 343 ♀.

♀ Kopf und Thorax schwarz, Palpen gelblich, Fühler in der Mitte etwas verbreitert, braun, gegen das Ende dunkler. Gesicht in der Mitte vortretend, area superomed. dreieckig. Stigma braunroth. Beine ganz roth. Postpetiolus stark punktirt. Gastrocölen schwach angedeutet. Segment 1—3 roth, die übrigen schwarz. Bohrer weit vorstehend.

L. 6 mm. ♂ unbekannt.
Aus Galizien.

16. D. **gravis** Grav. 1829 Ichn. gravis Gravenhorst, Ichn. Eur. I, 588 ♀ | 1859 D. gravis Wesmael, Rem. Crit. 71 ♀ | 1896 D. gravis Berthoumieu, Ann. Soc. Ent. Fr. 343 ♀.

♀ Körper ziemlich robust. Kopf und Thorax schwarz, Palpen weisslich. Fühler perlschnurförmig, gegen das Ende borstenförmig, braun, der Schaft und die Basalglieder der Geissel röthlich. Area superomed. ein gleichseitiges Dreieck bildend. Stigma braun, an der Basis weisslich. Tegulä gelblich. Beine roth, Trochantern und Spitzen der hintersten Schenkel und Schienen und ihre Tarsen schwärzlich. Postpetiolus sehr breit, punktirt, roth, zuweilen auf dem Rücken braun, Segment 2 und 3 roth, die übrigen schwarz.

L. 5—6 mm. ♂ unbekannt.
Oesterreich.

17. D. **montanus** Dest. 1886 Phaeog. montanus Destefani, Natural. Sicil. 187 ♀ | 1896 D. montanus Berthoumieu, Ann. Soc. Ent. Fr. 391 ♀.

♀ Palpen, Mandibeln, Wangen, Gesicht, Stirnränder und Fühler röthlichgelb, letztere fadenförmig, ziemlich dick. Thorax braunschwarz, Schulterlinien, Schildchen und Brustseiten roth. Metathorax mit deutlichen Seitenzähnen. Stigma blassgelb. Beine röthlichgelb, die Hüften noch blässer. Hinterleib ganz roth, Postpetiolus gerunzelt. Bohrer etwas vorstehend.

L. 3—4 mm. ♂ unbekannt.
Sicilien.

## 10. Gen. **Cinxaelotus** Holmgr.

1889 Cinxaelotus Holmgren, Ichn. Suec. III p. 367.

Ganz mit Dicaelotus übereinstimmend, aber die Mandibelzähne sehr ungleich, der untere Zahn weit kürzer als der obere.

C. **erythrogaster** Holmgr. 1889 C. erythrogaster Holmgr. Ichn. Suec. III p. 367 ♀♂ | 1896 Herpest. erythrogaster Berthoumieu, Ann. Soc. Ent Fr. 351 ♀♂.

In Gestalt und Färbung dem Herpestomus xanthops ähnlich. — Stirn fein punktirt; Clypeus zerstreut punktirt, ziemlich glänzend. Fühler ziemlich kurz, Schaft kaum ausgeschnitten. Mesopleuren oben glatt und glänzend; Metathorax deutlich und vollständig gefeldert, mit kleinen Seitenzähnen; Postpetiolus runzlig-punktirt, das 2. Segment bei ♀ und ♂ kürzer als lang, ganz punktirt, Gastrocölen beim ♀ vollständig fehlend, beim ♂ oft ein schwacher Eindruck vorhanden; das 3. Segment quer, beim ♀ am Ende glatt, beim ♂ ganz punktirt; Bohrer kurz vorstehend.

♀ Kopf schwarz, Fühler gegen die Basis röthlich. Thorax ganz schwarz. Stigma braungelb. Beine roth, Vorderhüften gebräunt, die hintersten grösstentheils schwarz. Hinterleib roth, das 1. Segment schwarz mit rothem Endrand.

♂ Clypeus, Gesicht und Schaft unten gelblich weiss. Fühler unten röthlich. Thorax schwarz, meist weissliche Linien vor und unter den Flügeln. Beine rothgelb, Vorderhüften weisslich, die hintersten Hüften schwarz, zuweilen

auch die Schenkel schwärzlich gefleckt. Das 1. Segment meist schwarz, die übrigen gelbroth, 2—3—4 gewöhnlich auf der Scheibe mit dunkler Makel.

5 mm.

Schweden, Frankreich,

## 11. Gen. **Deloglyptus** Först.

1868 Deloglyptus Förster, Syn. Fam. und Gatt. Ichn. p. 193.
1891 — C. G. Thomson, Opusc. Ent. XV p. 1622.

Scheitel nicht breit, in der Mitte ziemlich stark ausgerandet. Stirn sehr dicht punktirt, Orbita hell, Stirngruben deutlich; Fühler tief unten eingelenkt. Schaft cylindrisch, länger als der Postannellus, dieser länger als das folgende Glied; Wangen kurz, Mandibelzähne fast gleich, Augen gross, unten fast breiter. Thorax verlängert, area petiolaris nicht die Mitte erreichend, area superomed. lang, fünfseitig, costula fast vor der Mitte. Areola gross, Radius gekrümmt, nervellus sehr schief, antefurcal, Cubitalnerv an der Basis deutlich gekrümmt. Die hintersten Schenkel dick, oval, Schiensporen kurz. Das 1. Segment dicht punktirt, nach hinten allmählig erweitert, das 2. Segment ohne Basaleindrücke; Bohrer dünn, länger als der Postpetiolus.

1. D. **punctiventris** C. G. Thoms. 1891 D. punctiventris C. G. Thomson l. c. p. 1623 ♀.

♀ Schwarz, Fühlergeissel roth, Beine röthlich, Schenkel und Hüften schwärzlich.

L. 5--6 mm. ♂ unbekannt.

Lund im südlichen Schweden.

2. D. **pictus** n. sp.

♀ Kopf schwarz, dicht punktirt, matt, Fühlergruben gross, die Stirn senkrecht abfallend. Fühler trüb roth, gegen das Ende dunkler. Stirn beiderseits mit gelblichweissem Strich; Seitenflecken des Gesichtes, Gesichtshöcker, Clypeus und Mund röthlich. Thorax schwarz, Schildchen mit gelblichweissen Seitenflecken. Mesonotum sehr fein punktirt, ziemlich glänzend; Metathorax fein gerunzelt, area petiolaris fein quergestreift. Flügel fast hyalin, Stigma

braun, Flügelwurzel weisslich, Tegulä röthlich. Beine röthlich, die Hüften, besonders die hintersten, gebräunt; die hintersten Schienen an der Basis weisslich, an der Hinterseite bräunlich. Postpetiolus glänzend mit zerstreuten Punkten, die übrigen Segmente dicht und fein punktirt, die letzten Segmente etwas mehr glatt; Bohrer weit vorstehend. Hinterleib braunschwarz, hier und da bräunlich durchschimmernd, namentlich die Seiten des 2. Segmentes.

♂ Stirnränder, Gesicht, Clypeus, Wangen, Mandibeln, Palpen und Unterseite des Schaftes gelblichweiss. Fühler oben schwarzbraun, unten rostgelb. Thorax schwarz, Seitenränder des Thorax, eine Linie unter den Flügeln, Tegulä und Seitenmakeln des Schildchens weisslich. Beine wie beim ♀, Vorderbeine mehr gelblich, alle Hüften und Trochanteren grösstentheils weisslich; Hintertarsen gebräunt. Die mittleren Hinterleibssegmente ausgedehnt röthlich, auch die Hinterleibsspitze hell.

L. 4—5 mm.

Thüringen. — An den Seitenflecken des Schildchens, wodurch die Art an Stenodontus erinnert, leicht zu erkennen.

## 12. Gen. **Holocrepis** Först.

1868 Holocrepis Förster, Syn. Fam. und Gatt. Ichn. p. 193.

Das 2. Segment an der Basis ohne Spur von Gastrocölen und Thyridien. Area superomed. nicht herz- oder nierenförmig wie bei Dicaelotus, sondern verlängert, unregelmässig fünfseitig, Schildchen seitlich bis zur Spitze gerandet, die Basalgrube sehr eng aber tief. Radialzelle der Vorderflügel kurz, am Rande kaum länger als das Stigma. Fühlergruben sehr tief, die Stirn senkrecht abschüssig. Clypeus nicht stark abgesetzt, an der Spitze zugerundet. Gesichtshöcker deutlich abgesetzt und deutlich kürzer als der Clypeus. Mandibeln zweizähnig, der obere Zahn etwas länger. Das 2. und 3. Segment stark und dicht punktirt mit glatten Zwischenräumen, die auf dem 2. Segment runzlig zusammenfliessen.

Typ. Holocr. rufipes n. sp. Aachen. (Aus Förster's hinterlassenen Schriften.)

## 13. Gen. **Colpognathus** Wesm.

1844 Colpognathus Wesmael, Tent. p. 165.

Kopf aufgetrieben, stark punktirt, hinter den Augen nicht verschmälert, Wangen und Schläfen breit. Mandibeln des ♀ kräftig, an der Unterseite ausgerandet, die Zähne fast gleich. Clypeus quer, durch vollständige Querfurche deutlich getrennt; Fühler kräftig, fadenförmig, Geissel beim ♂ gegen die Basis nicht verschmälert. Schaft am Ende aussen nur schwach ausgeschnitten. Notauli vorn kaum angedeutet; Metathorax vollständig gefeldert. Area superom. regelmässig fünfseitig. Die hintersten Hüften unten unbewehrt, selten mit Höcker. Hinterleib beim ♀ ziemlich stumpf, indem der Bohrer verborgen ist, beim ♂ langgestreckt und schmal.

Thomson zerlegt die Gattung in 5 Arten, die aber sehr Heterogenes enthalten und zwischen denen sichere Unterschiede aufzufinden ich mich jetzt vergeblich bemüht habe.

♀.

1. Segment 1—3 roth. Die hintersten Schenkel ganz, die vordersten zum Theil schwarz. Area superomed. fast wie bei Dicaelotus.

   5. pentagonus C. G. Thoms.

   Segment 1—4 und Beine roth, nur die Spitzen der hintersten Schenkel und Schienen schwarz. 2.

2. Die hintersten Hüften unten mit Höcker.

   3. armatus C. G. Thoms.

   Die hintersten Hüften unten ohne Höcker. 3.

3. Geissel schwarz, an der Basis roth, ohne weisslichen Ring. Felderung des Metathorax, auch die area petiol. deutlich. Die kleinste Art.

   2. divisus C. G. Thoms.

   Fühler dreifarbig. 4.

4. Das 2. Segment an der Basis zerstreut punktirt. Postpetiolus quer.

   1. celerator Grav.

   Das 2. Segment an der Basis nicht gestreift. Postpetiolus fast quadratisch.

   4. jucundus Wesm.

♂.

1. Das 2. Segment an der Basis nicht gestreift. 2.

   Das 2. Segment an der Basis gestreift. 3.

2. Fühler schwarz, Segment 1 am Ende und 2—5 roth, selten nur Segment 2—4.

   1. celerator Grav.

   Basalglieder der Geissel röthlich. Das 1. Segment roth, auf der Scheibe verdunkelt, 2 und 3 roth, 4 mit dunklem Querfleck, die übrigen schwarz.

   4. jucundus Wesm.

3. Das 2. Segment nur an der Basis, nicht bis zur Mitte gestreift.

   2. divisus C. G. Thoms.

   Das 2. Segment an der ganzen Basalhälfte gestreift.

   3. armatus C. G. Thoms.

1. C. **celerator** Grav. 1807 Ichn. celerator Gravenhorst, Vergl. Uebers. n. 3740 und Ichn. Eur. I p. 566 ♀ | 1829 Phygal. procerus Gravenhorst, Ichn. Eur. II p. 722 ♂ | 1844 C. celerator Wesmael, Tent. 174 ♀♂ | 1889 C. celerator Holmgren, Ichn. Suec. III p. 370 ♀♂ | 1891 C. celerator C. G. Thomson, Opusc. Ent. XV, 1636 ♀♂ | 1896 C. celerator Berthoumieu, Ann. Soc. Ent. Fr. ♀♂.

Clypeus breiter als lang, glänzend, zerstreut punktirt, am Ende abgestutzt, deutlich vom Gesicht getrennt. Geisselglied 1—3 beim ♀ an Länge unter sich gleich, kürzer als der Schaft. Thorax stark punktirt, glänzend, Metathorax oben mit 5 deutlichen Feldern, area posteromed. kaum eingedrückt, ohne oder mit undeutlichen Längsleisten. Postpetiolus beim ♀ mehr glatt, beim ♂ mehr runzlig nadelrissig, das 2. Segment beim ♀ kürzer als lang, grob aber nicht dicht punktirt, an der Basis fast glatt, beim ♂ länger als breit, an der Basis eingeschnürt; das 3. Segment beim ♀ quer, beim ♂ quadratisch.

♀ Fühlerglied 1—7—8 roth, 8—11 oder 9—11 oben weisslich, die folgenden schwarz. Thorax schwarz. Beine roth, Hüften, Trochantern und Spitzen der hintersten Schenkel und Schienen schwarz, ihre Tarsen braun. Segment 1—4 roth, Petiolus an der Basis schwärzlich.

♂ Kopf mit den Fühlern und Thorax schwarz. Mandibeln unten nicht ausgerandet. Segment 2—5, meist auch das Ende von 1, roth. Sonst dem ♀ gleich gefärbt.

Nach Thomson hat diese Art die folgenden Kennzeichen: Beim ♀ Fühler dreifarbig, Mesonotum fein punktirt, area superomed. kaum länger als breit, area petiolaris kaum abgegrenzt, nach oben stark erweitert; beim ♂ das 2. Segment an der Basis glatt nicht gestreift. — Nach meinen Untersuchungen ist letzteres ein wenig zuverlässiges Merkmal.

L. 7—10 mm, die ♂ durchschnittlich grösser als die ♀. Aus Bembecia hylaeiformis und Botys nubilalis gezogen. Durch ganz Europa verbreitet und nicht selten.

2. C. **divisus** C. G. Thoms. 1891 C. divisus C. G. Thomson, Opusc. Ent. XV p. 1636 ♀♂.

Schwarz, glänzend, Mesonotum stark punktirt, area petiolaris deutlich abgegrenzt, nach oben wenig erweitert, area superomedia länger als breit. Beim ♀ die Fühler an der Basis roth, gegen das Ende schwarz, Segment 1—4, Schenkel und Schienen roth, die hintersten am Ende schwarz. Beim ♂ das 2. Segment an der Basis gestreift.

Der vorigen Art ähnlich, aber meist kleiner, der Thorax länger, die Sculptur des Thorax tiefer, die Felder des Metathorax deutlich, beim ♂ die Spitzen der hintersten Schenkel und Schienen weniger breit schwarz, das 2. Hinterleibssegment an der Basis gestreift.

L. 7—8 mm.

Nach Thomson häufiger als die vorhergehende Art. — Ich habe in Thüringen genug Exemplare gefunden, die auf diese Art passen, aber auch genug Uebergänge zur vorhergehenden Art.

3. C. **armatus** C. G. Thoms. 1891 C. armatus C. G. Thomson, Opusc. Ent. XV p. 1636 ♀. (Das ♂ ist fraglich.)

♀ Schwarz, Fühler undeutlich 3 farbig, Segment 1—4 und Schenkel und Schienen roth, die hintersten an der Spitze schwarz; die hintersten Hüften unten mit Höcker versehen.

Dem C. celerator in der Sculptur von Mesonotum und Metathorax ähnlich, aber die Basalglieder der Geissel länger, braunroth und die hintersten Hüften nicht unbewehrt.

L. 9—10 mm.

Süd-Frankreich. — Dazu gehört vielleicht ein ♂, das sich durch Folgendes auszeichnet: Postpetiolus quadratförmig, gestreift wie die Basis des 2. Segmentes; dieses und Segment 3—5 roth,

4. C. **jucundus** Wesm. 1844 Phaeog. jucundus Wesmael, Tent. 194 ♀ | 1889 Ph. jucundus Holmgren, Ichn. Suec. III, 444 ♀♂ | 1891 Colp. jucundus C. G. Thomson, Opusc. Ent. XV, 1636 ♀ | 1896 Ph. jucundus Berthoumieu, Ann. Soc. Ent. Fr. 383 ♀♂.

Kopf ziemlich glänzend. Area superomed. kaum länger als breit. Nervulus interstitial. Postpetiolus fast quadratisch, fein nadelrissig, das 2. Segment an der Basis mit ziemlich deutlichen Gastrocölen und daselbst, nach Thomson's Angabe, dicht gestreift, während dies beim ♂ nicht der Fall ist (Holmgren). Das 3. Segment beim ♀ quer, beim ♂ fast quadratisch, bei beiden fein gerunzelt und fast matt.

♀ Schaft und Geisselglied 1—4 roth, 5 und 6 braun, 7—10 weisslich, unten braun, die folgenden schwärzlich. Beine roth, Basis der hintersten Hüften schwarz, die hintersten Schenkel an der Spitze breit schwarz, die Schienen an der Spitze kaum verdunkelt, die hintersten Tarsen braun. Segment 1—4 roth. Stigma hellbraun.

♂ Fühler schwärzlich, Basalglieder der Geissel röthlich. Thorax und Schildchen ganz schwarz. Beine wie beim ♀, die Vorderhüften und Trochantern mehr gelb, auch die Spitze der hintersten Schienen deutlich schwarz. Das 1. Segment roth, auf der Scheibe dunkel, Segment 2—4 roth, das 4. in der Mitte mit schwarzem Querfleck oder Binde, das 5. röthlich gerandet.

L. 8 mm.
Nord- und Mitteleuropa.

Anmerk. Ich habe nach Thomson's Vorgange den Phaeogenes jucundus mit zu dieser Gattung gestellt. Ueber das ♂ scheint noch nicht völlige Klarheit zu herrschen. Das von Wesmael beschriebene stellt Holmgren zu Ph. stipator, Thomson scheint es nicht zu kennen.

5. C. **pentagonus** C. G. Thoms. 1891 C. pentagonus C. G. Thomson, Opusc. Ent. XV p. 1637 ♀.

♀ Schwarz, Segment 1—3 und die kräftigen Beine roth, Schenkel und Schienen zum Theil schwarz.

Körper kräftiger als bei den vorhergehenden Arten; Kopf und Thorax tief punktirt, weisslich behaart, an den abgebrochenen Fühlern ist der Schaft und der kurze Postannellus braun. Area superomed. fast wie bei Dicaelotus die Costula dicht vor dem Ende aufnehmend, fünfseitig. Postpetiolus kaum quer, längsrissig, Segment 2 und 3 stark punktirt. Beine roth, die hintersten Schenkel ganz, die vorderen zum Theil schwarz, Vorderschienen innen an der Spitze, die hintersten breiter schwarz.

L. 8—9 mm. ♂ unbekannt.

Das einzige Exemplar, welches der Beschreibung zu Grunde lag, fing ich 1881 auf Corfu und überliess es Kriechbaumer, der es wieder Thomson einsandte.

## 14. Gen. **Centeterus** Wesm.

1844 Centeterus Wesmael, Tent. p. 166.

Kopf fast kubisch, dicht und stark punktirt, Wangen und Schläfen breit; Gesicht kurz, fast quer; Mandibelzähne fast gleich; Fühlerschaft kurz, Geissel, besonders beim ♂, gegen die Basis deutlich verdünnt; Clypeus glänzend, zerstreut punktirt, vom Gesicht deutlich getrennt. Thorax gestreckt, stark punktirt, notauli fehlend oder nur vorn angedeutet; Schildchen flach; Metathorax vollständig gefeldert, area superomed. verlängert, 5seitig. Flügel mit vollständiger Areola, nervulus bald hinter der Gabel, nervellus postfurcal. Beine ziemlich schlank, die hintersten Hüften unten ohne Leiste oder Zahn. Hinterleib lang und schmal, dicht punktirt, der Postpetiolus nur wenig erweitert, das 2. Segment an der Basis ohne Gastrocölen und Thyridien, nur die letzteren zuweilen angedeutet; Bohrer deutlich vorstehend.

♀

1. Hinterleib schwarz. Area superomed. halbmond- oder nierenförmig.

   cf. Euryptilus Kriechbaumeri Holmgr.

   Hinterleibsmitte roth. 2.

2. Fühler ganz schwarz. 3.

   Fühler wenigstens an der Basis roth. 4.

3. Beine roth, Hüften, Trochantern und Spitze der hintersten Schenkel und Schienen schwarz. Flügel stark getrübt. Segment 2—4 und der Postpetiolus roth.

   1. nigricornis C. G. Thoms.

   Beine roth, Hüften und Trochantern schwarz. Segment 1—4 roth. Clypeus vorn 2 Mal gebuchtet.

   2. elongator Berth.

4. Fühler dreifarbig, indem ein weisslicher Ring vorhanden ist. Segment 1—4 roth. 5.

   Fühler zweifarbig, schwarz, die Basis der Geissel roth. Segment 2—4 roth. 6.

5. Schaft und Hüften schwarz. Grössere Art.

   3. major Wesm.

   Schaft und Hüften roth, meist auch der Halsrand. Kleinere Art.

   4. confector Grav.

6. Thyridien des 2. Segments vollständig fehlend. Scheitel nicht vorgezogen. Halsrand roth.

   5. opprimator Grav.

   Thyridien des 2. Segmentes angedeutet. Scheitel vorgezogen. Wangen kurz.

   6. grandiceps C. G. Thoms.

♂

1. Segment 2—4 roth. Halsrand weiss. Grössere Arten. 2.

   Segment 2—4 roth, schwarz gefleckt. Kleinere Arten. 3.

2. Basis der Mandibeln und Tegulä weiss. Postpetiolus und das 2. Segment nadelrissig.

   2. elongator Berth.

   Mandibeln und Tegulä schwarz, die letzteren zuweilen weiss gerandet. Postpetiolus fast glatt. Das 3. Segment zerstreut punktirt, an der äussersten Basis zuweilen mit Spuren von Längsrissen.

   3. major Wesm.

3. Fühlergeissel an der Basis kaum verdünnt. Nervellus fast in der Mitte gebrochen. Thyridien des 2. Segmentes angedeutet.

   6. grandiceps C. G. Thoms.

   Fühlergeissel an der Basis deutlich verdünnt. Nervellus unter der Mitte gebrochen. 4.

4. Mandibeln und Palpen ganz oder zum Theil gelb. Die hintersten Schenkel zum Theil roth.

   4. confector Grav.

   Mund und Mandibeln schwärzlich, die letzteren zuweilen roth gefleckt. Die hintersten Schenkel meist ganz schwarz.

   5. opprimator Grav.

1. C. **nigricornis** C. G. Thoms. 1891 C. nigricornis C. G. Thomson. Opusc. Ent. XV p. 1638 ♀.

♀ Schwarz, Segment 2 –4, der gestreift-punktirte Postpetiolus und die Beine roth, Hüften und Trochantern schwarz, die Spitzen der hintersten Schenkel und Schienen gebräunt.

Zu den grössten Arten gehörig; Fühler schwarz, Flügel getrübt, nervulus interstitial, Flügelwurzel weiss, Tegulä braun, hell gerandet.

L. 11—12 mm. ♂ unbekannt.

Süd-Frankreich.

2. C. **elongator** Berth. 1896 C. elongator Berthoumieu, Ann. Soc. Ent. Fr. 338 ♀♂.

♀ Kopf dicht punktirt, schwarz, Mandibeln kräftig, Palpen röthlichgelb, Clypeus breit zugerundet und am Endrand 2 Mal gebuchtet. Fühler fadenförmig, ganz schwarz. Thorax schwarz, area superomed. lang, fünfseitig. Flügelwurzel weiss, Stigma braunroth. Beine roth, Hüften und Trochantern schwarz. Postpetiolus nadelrissig punktirt. Segment 1—4 roth, 5—7 schwarz.

♂ Basis der Mandibeln, Halsrand und Tegulä weiss. Clypeus am Ende schwach ausgerandet. Postpetiolus und das 2. Segment nadelrissig, 2—4 roth, 5—7 schwarz. Sonst dem ♀ ähnlich.

L. 11—12 mm.

Kroatien, Provence.

Anmerk. Es ist sehr leicht möglich, dass diese Art mit der vorhergehenden identisch ist Nur die Färbung der Beine ist etwas abweichend.

3. C. **major** Wesm. 1844 C. major Wesmael, Tent. 177 ♀♂ | 1889 C. major Holmgren, Ichn. Suec. III, 372 ♀♂ | 1891 C. major C. G. Thomson, Opusc. Ent. XV, 1638 ♀♂ | 1896 C. major Berthoumieu, Ann. Soc. Ent. Fr. 338 ♀♂.

♀ Mandibeln in der Mitte roth. Schaft schwarz, Geisselglied 1—6—7 roth, 7—10 oder 8—10, selten 7—11 oben weisslich, die folgenden schwarz. Thorax ganz schwarz. Stigma und Tegulä schwärzlich. Beine roth, Hüften und Trochantern schwarz. ebenso die Spitze der hintersten Schenkel und Basis und Spitze der hintersten Schienen. Segment 1—4 roth, die übrigen schwarz.

♂ Fühler schwarz, die Basalglieder der Geissel oft etwas röthlich. Halsrand und zuweilen der Saum der Tegulä weisslich. Die hintersten Tarsen braun. Segment 2—4 roth. Sonst dem ♀ ähnlich.

L. 8—9 mm.

Von Brischke aus Sesia hylaeiformis gezogen.

Deutschland, Belgien, Schweden; meist selten, hier in Thüringen etwas häufiger.

4. C. **confector** Grav. 1829 Ichn. confector Gravenhorst, Ichn. Eur. I, 579 ♀ | 1844 C. picticollis Wesmael, Tent. 177 ♀ (excl. ♂) | 1859 C. confector Wesmael, Rem. Crit. 70 ♀ | 1889 C. confector Holmgren, Ichn. Suec. III, 373 ♀♂ | 1891 C. confector C. G. Thomson, Opusc. Ent. XV, 1638 ♀♂ | 1896 C. confector Berthoumieu, Ann. Soc. Ent. Fr. 338 ♀♂.

Stirn besonders beim ♂ vorn ausgehöhlt. Die Thyridien beim ♂ gewöhnlich etwas durchscheinend, von der Basis des 2. Segments entfernt.

♀ Palpen und Mandibeln, zuweilen auch der Clypeus ganz oder theilweis roth. Fühlerglied 1—5—6 roth, 6—9 oder 7—9 braun, 10—12 oben weisslich, die folgenden schwarz. Thorax schwarz, Halsrand oder der ganze Prothorax roth. Stigma braun, Tegulä röthlich. Beine roth, Spitze der hintersten Schenkel und Basis und Spitze der hintersten Schienen schwärzlich. Segment 1—4 roth.

♂ Mandibeln und Palpen zum Theil gelblich. Fühlergeissel gegen die Basis röthlich. Thorax schwarz, selten der Halsrand gelblich. An den Beinen auch die Hüften ganz ganz oder grösstentheils schwarz. Postpetiolus und Segment 2—4 roth, letztere schwarz gefleckt.

L. 6—7 mm.

Durch ganz Europa verbreitet.

5. C. **opprimator** Grav, 1820 Ichn. opprimator Gravenhorst, Pedem. n. 100 ♀ et Ichn. Eur. I. p. 595 ♀ (excl. ♂) | 1844 C. opprimator Wesmael, Tent. 178 ♀♂ 1889 C. opprimator Holmgren, Ichn. Suec. III, 374 ♀♂ | 1891 C. opprimator C. G. Thomson, Opusc. Ent. XV, 1638 ♀♂ | 1896 C. confector var. opprimator Berthoumieu, Ann. Soc. Ent. Fr. 339 ♀♂.

Der vorhergehenden Art sehr eng verwandt, aber Stirn bei ♀ und ♂ stärker punktirt und vorn beim ♂ weniger tief ausgehöhlt. Fühler ♀ nur zweifarbig und die Thyridien des 2. Segmentes vollständig fehlend.

♀ Kopf schwarz, Mund roth. Fühler schwarz, Schaft zuweilen mehr oder weniger roth; Geisselglied 1—6—7 roth. Thorax schwarz, Hals oben roth. Stigma bräunlich, Tegulä braunroth. Beine roth, die hintersten Schenkel an der Spitze oder fast ganz, die hintersten Schienen an Basis und Spitze schwarz, die hintersten Hüften meist schwarz, an der Spitze roth.

♂ Kopf schwarz, auch der Mund meist schwärzlich, Mandibeln zuweilen roth gefleckt. Fühler schwarzbraun, Geissel gegen die Basis unten röthlich. Thorax schwarz. Tegulä gelblich. Beine roth, Hüften, Basis der Trochantern, die hintersten Schenkel und Basis und Spitze der hintersten Schienen und ihre Tarsen schwärzlich. Segment 2—4 roth, schwarz gefleckt, selten schwarz, roth gerandet.

L. 6 mm.

Durch ganz Europa verbreitet.

6. C. **grandiceps** C. G. Thoms. 1881 C. grandiceps C. G. Thomson, Opusc. Ent. XV p. 1618 ♀♂.

Die Thyridien des 2. Segmentes angedeutet. Schwarz, Geissel gegen die Basis, Segment 2—4 und Beine roth, die hintersten Hüften schwarz, die vorderen beim ♂ an der Spitze roth.

Körper klein. Scheitel vorgezogen, Fühlergruben tief, aber nicht breit, Augen lang, Wangen bei ♀ und ♂ sehr kurz, Mandibeln roth; beim ♂ Fühlergeissel gegen die Basis kaum verdünnt, Segment 2—4 schwarz gefleckt, nervellus fast in der Mitte gebrochen.

L. 5 mm.

Schweden.

## 15. Gen. **Eparces** Först.

1868 Eparces Förster Syn. Fam. und Gatt. Ichn. p. 193.

Clypeus abgesetzt, gross, das Gesicht bis zur Fühlerwurzel sehr stark verkürzt; Fühler kurz, der Schaft länger als 1. Geisselglied, völlig so lang wie die 2 ersten Geisselglieder zusammen. Schildchen flach, nur durch eine tiefe Querfurche vom Mesonotum getrennt. Die Furche, welche die Mittelbrustseite von der Mittelbrust trennt, nicht durchgehend. Das 2. Segment ohne Gastrocölen und Thyridien, die Luftlöcher desselben in der Mitte und weit vom Seitenrand abstehend. Area posteromedia wenigstens doppelt so lang als die area superomedia und fast senkrecht. Nervellus unter der Mitte gebrochen.

Typ. Eparces ruficornis n. sp. Aachen.

Anmerk. Thomson führt Eparces als Unterabtheilung von Centeterus auf mit der Diagnose: Abdomen thyridiis subindicatis. Einzige Art ist der C. grandiceps. Dann müsste auch der C. confector mit unter diese Abtheilung gestellt werden. Das Kennzeichen von Eparces ist das kurze Gesicht und der verlängerte Schaft.

## 16. Gen. **Euryptilus** Holmgr.

1889 Euryptilus Holmgren, Ichn. Suec. III p. 375.
1896 Centeterus Berthoumieu, Ann. Soc. Ent. Fr. 339.

Kopf aufgetrieben, hinter den Augen stark erweitert, Schläfen sehr breit; Mandibelzähne fast gleich, Clypeus kurz, durch ziemlich tiefen Einschnitt vom Gesicht getrennt; Fühler dünn, fadenförmig, Schaft am Ende ausgeschnitten. Thorax viel schmäler als der Kopf, notauli vorn angedeutet; area superomedia kurz, halbmondförmig, area posteromedia tief ausgehöhlt. Areola vollständig, nervellus schwach antefurcal. Die hintersten Hüften unten unbewehrt. Hinterleib schmal, fast linear, das 2. Segment etwas länger als breit, stark runzlig-punktirt, das 3. nicht quer; Bohrer kräftig, etwas hervorragend. — In der Struktur des Metathorax mit Dicaelotus übereinstimmend, in der des Hinterleibs mit Centeterus.

E. **Kriechbaumeri** Holmgr. 1889 E. Kriechbaumeri Holmgren, Ichn. Suec. III p. 375 ♀ | 1896 Centeterus Kriechbaumeri Berthoumieu, Ann. Soc. Ent. Fr. 339 ♀.

♀ Kopf ziemlich glänzend, zerstreut punktirt. Area posteromedia deutlich dreitheilig, der mittlere Raum tief ausgehöhlt, querstreifig. Postpetiolus namentlich an den Seiten unregelmässig gestreift, das 2. Segment an der Basis mit eingedrückten Seitenpunkten, das 3. Segment quadratisch, glänzend, an der Basis punktirt, hinten glatt, die folgenden Segmente fast unpunktirt, matt. — Kopf und Thorax schwarz, Mund und Clypeus roth; Fühler oben braun, unten röthlich. Stigma dunkelbraun, Tegulä zum Theil hell. Beine röthlichgelb, Hüften und Mitte der Schenkel breit dunkelbraun. Hinterleib schwarz, die vorderen Segmente mit röthlichen Einschnitten.

L. 5 mm. ♂ unbekannt.
Bis jetzt nur in Lappland gefunden.

## 17. Gen. **Herpestomus** Wesm.

1844 Herpestomus Wesmael, Tent. pp. 165, 169.

Kopf nicht aufgetrieben, Scheitel breit, hinter den Augen nicht oder nur wenig verschmälert, Stirn über den Augen wenig eingedrückt; Clypeus dicht punktirt, am Ende abgestutzt; Mandibelzähne sehr ungleich, der untere Zahn viel kürzer; Fühler kurz, Schaft mehr oder weniger cylindrisch,

am Ende wenig oder gar nicht ausgeschnitten. Notauli meist vorn deutlich; Metathorax vollständig gefeldert, area superomedia fünfseitig. Der untere Aussenwinkel der Discoidalzelle kaum spitz; nervellus schief, antefurcal. Beine ziemlich kräftig, die Sporen lang, die hintersten Hüften unten unbewaffnet. Postpetiolus meist breit und gewöhnlich deutlich punktirt; Thyridien deutlich, selten die Gastrocölen.

♀.

1. Metathorax mit deutlichen Seitenzähnen. Hinterleib roth, nur der Petiolus schwarz.

   cf. Cinxaelotus erythrogaster Holmgr.

   Metathorax ohne oder mit ganz schwachen Seitenzähnen.

2. Postpetiolus punktirt. 3.

   Postpetiolus nadelrissig, selten glatt. 7.

3. Beine schwarzbraun, Spitzen der Schenkel und Schienen roth. Segment 2 und 3 roth, auf dem Rücken schwarz gefleckt.

   9. phaeocerus Wesm.

   Beine mit Einschluss der Hüften fast ganz roth. 4.

4. Hinterleib ganz braunschwarz. Notauli lang und deutlich. Gastrocölen gross und tief.

   1. brunneicornis Grav,

   Hinterleib mehr oder weniger roth gezeichnet. 5.

5. Gesicht und Seitenränder des Schildchens röthlich. Hinterleib ganz roth.

   11. pudibundus Wesm.

   Kopf und Schildchen nicht röthlich gezeichnet. Hinterleib mehr oder weniger ausgedehnt schwarz. 6.

6. Die vorderen Trochantern gelb. Postpetiolus quer, sehr breit. Segment 2—4 roth.

   2. nasutus Wesm.

   Die ganzen Beine nebst Trochantern roth. Das 1. Segment schlanker. Area posteromedia breit und tief ausgehöhlt. Hinterleib schwarz, der Hinterrand und die Seiten der Segmente roth.

   6. furunculus Wesm.

7. Postpetiolus glatt. Clypeus und Gesicht röthlich. Beine roth, Hüften verdunkelt.

7. xanthops Grav.

Postpetiolus nadelrissig. 8.

8. Gesicht, Stirnseiten, Wangen, Clypeus, Fühler grösstentheils, Prothorax und Seiten des Schildchens röthlich. Hinterleib roth, das 1. Segment mit Ausnahme des Endrandes schwarz, Segment 4 und 5 gebräunt. Beine ganz roth.

12. dichrous n. sp.

Kopf und Thorax nicht roth gezeichnet. 9.

9. Hüften roth. Hinterrand des Postpetiolus, Segment 2 und 3 und Basis von 4 roth.

8. distinctus Bridgm.

Hüften schwarz. Hinterleib roth, Segment 5—7 schwarz.

10. Gaullei Berth.

♂.

1. Gesicht ganz blassgelb. 2.

Gesicht nur in der Mitte oder an den Seiten hell gezeichnet; sehr selten ganz schwarz. 5.

2. Segment 2—7 rothgelb, 2—4 zuweilen auf dem Rücken schwarz gezeichnet. Metathorax mit Seitenzähnchen.

cf. Cinxaelotus erythrogaster Holmgr.

Hinterleib weit weniger roth gezeichnet oder das Schildchen ganz oder an der Spitze weisslichgelb. 3.

3. Hinterleib ganz schwarz. Beine roth, Hüften und Trochantern mehr gelblich, die hintersten Schienen und Tarsen am Ende schwärzlich. Grössere Art.

1. brunneicornis Grav.

Wenigstens die mittleren Segmente breit roth gerandet. 4.

4. Schildchen gelblichweiss gezeichnet, sehr selten ganz schwarz. Vorderhüften weisslich. Postpetiolus fast glatt.

7. xanthops Grav.

Schildchen schwarz. Vorderschienen und Schenkel gelb, die Hüften weisslich; Hinterschenkel verdunkelt, Hinterhüften schwarz. Postpetiolus nadelrissig. Sehr kleine Art.

9. phaeocerus Wesm.

5. Gesicht schwarz, nur Clypeus oder Wangen gelb oder weiss. 6.

   Gesicht in der Mitte oder an den Seiten gelb oder weiss gezeichnet. 7.

6. Clypeus, Mandibeln und Taster weisslich. Segment 2 und 3 roth gerandet. Beine roth, Hüften, Trochantern und die hintersten Schenkel schwärzlich.

   3. flavoclypeatus Strobl.

   Der Raum zwischen den Augen und den Mandibeln weiss. Area superomedia sehr kurz. Beine roth, Hüften und Trochantern schwarz. Endrand der mittleren Segmente roth.

   4. albomaculatus Strobl.

7. Nur die Mitte des Gesichts mit gelber Makel oder Längsbinde. 8.

   Gesicht auch an den Seiten gelb. 9.

8. Beine roth, Vorderhüften und Trochantern gelb, die hintersten Hüften schwarz, unten weisslich. Hinterleib schwarz, Segment 2—7 an den Seiten und hinten roth.

   2. nasutus Wesm.

   Schenkel und Schienen rothgelb, die Schenkel in der Mitte verdunkelt. Hüften schwarzbraun, Gesicht mit herzförmiger gelber Makel.

   5. cordiger Strobl.

9. Gesicht nur an den Seiten mit gelblichem Strich. Fühlergeissel kurz und dick, rostgelb, oben dunkler. Postpetiolus nadelrissig. Hinterleib schwarz, das 2. Segment hinten röthlich.

   13. crassicornis n. sp.

   Gesicht gelb mit 2 schwarzen Streifen. Fühler borstenförmig, schwarz, Schaft vorn gelb. Postpetiolus zerstreut grob punktirt. Segmente schmal roth gerandet.

   14. jugicola Strobl.

1. **H. brunnicornis** Grav. 1829 Ichn. brunnicornis Gravenhorst, Ichn. Eur. I, 145 ♀♂ | 1844 H. brunnicornis Wesmael, Tent. 170 ♀♂ | 1889 H. brunnicornis Holmgren, Ichn. Suec. III, 377 ♀♂ | 1891 H. brunneicornis C. G. Thomson, Opusc. Ent. XV, 1617 ♀♂ | 1896 H. brunnicornis Berthoumieu, Ann. Soc. Ent. Fr. 349 ♀♂.

Wangen nicht aufgetrieben; Fühler beim ♀ fadenförmig, eingekrümmt, das 1. Geisselglied doppelt so lang als breit.

Notauli deutlich, bis fast zur Mitte reichend, area superomedia fast herzförmig, area posteromedia dreitheilig, leicht ausgehöhlt. Areola nach vorn fast geschlossen. Hinterleib dicht punktirt, Postpetiolus stark erweitert und grob punktirt, das 2. Segment mit deutlichen Gastrocölen, das 3. bei ♀ und ♂ quer. Bohrer kurz vorragend.

♀ Kopf schwarz, Mund hell, das Gesicht oben zuweilen mit kleinen gelben Makeln. Fühler meist ganz rostroth. Thorax schwarz. Stigma bräunlich, Tegulä röthlich. Beine roth, Spitzen der hintersten Schienen und Tarsen dunkelbraun. Hinterleib schwarz, der Endrand der mittleren Segmente röthlich.

♂ Mund, Clypeus und Gesicht weisslich gelb; Fühler unten rostgelb. Tegulä blassgelb, zuweilen auch ein Punkt vor den Flügeln und der Halsrand. Beine röthlich, die vorderen Hüften und Trochantern blassgelb, die hintersten Hüften oft zum Theil dunkel; Spitzen der hintersten Schenkel und Schienen schwärzlich. Hinterleib braunschwarz, die Segmente, namentlich die mittleren, mit rothem Endrand.

L. 5—7 mm.

Parasit von Hyponomeuta padella, malinella, evonymella, und cognatella.

Durch ganz Europa verbreitet und nicht gerade selten.

2. **H. nasutus** Wesm. 1844 H. nasutus Wesmael Tent. ♀♂ | 1891 H. nasutus C. G. Thomson, Opusc. Ent. XV, 1617 ♀♂ | 1896 H. nasutus Berthoumieu, Ann. Soc. Ent. Fr. 348 ♀♂.

Körper dicht und fein punktirt. Postpetiolus breit, dicht punktirt. Notauli kurz. Das 1. Geisselglied beim ♀ länger als das 2. Wangen nicht aufgetrieben, Clypeus am Endrand abgestutzt. Gastrocölen kaum angedeutet.

♀ Schwarz. Fühler braunroth, unten gegen die Basis heller. Halsrand und Punkte vor und unter den Flügeln weiss. Stigma röthlich, Tegulä weiss. Beine roth, die vorderen Trochantern weisslich. Das 1. Segment schwarz, Seiten- und Endrand des Postpetiolus und Segment 2—4 roth, 5—7 schwarz.

♂ Palpen, Mandibeln, zuweilen 2 Punkte des Clypeus, Mitte des Gesichtes oder eine kurze Binde desselben, sowie Unterseite des Schaftes blassgelb. Fühler unten röthlich. Metathorax mit starken Leisten. Thorax und Flügel wie bei dem ♀. Beine roth, die vorderen Hüften und Trochantern gelb, Hinterhüften schwarz, unten weisslich. Hinterleib schwarz. Seiten- und Endränder der Segmente mehr oder weniger ausgedehnt roth.

Var. ♀ intermedia Wesm. 1844 H. intermedius Wesmael. Tent. p. 171 ♀. Weniger dicht punktirt; Hinterleib schwarz, Segment 2 und 3 roth gerandet, oder roth, schwarz gerandet.

L. 5—7 mm.
Belgien, England, Thüringen.

3. H. **flavoclypeatus** Strobl. 1900 H. flavoclypeatus Strobl, Mitth. Naturw. Ver. Steierm. p. 169 ♂.

♂ Stirn dicht punktirt, Kopf nach hinten kaum verschmälert, Clypeus glatt, nebst Mandibeln und Tastern gelblichweiss; Fühler gegen das Ende verschmälert. Thorax ziemlich dicht punktirt, schwach glänzend, Speculum polirt. Metathorax vollständig gefeldert, area superomedia so lang oder etwas kürzer als breit. Stigma braun. Beine rothbraun, Hüften und Basis der Trochantern schwärzlich, ebenso die Spitze der Hinterschienen und die Hintertarsen, zuweilen auch die hintersten Schenkel. Postpetiolus längsrissig mit zerstreuten Punkten. Gastrocölen sehr schwach. Hinterleib ziemlich dicht runzlig punktirt; das 2. und 3. Segment mit deutlichem rothbraunen Endrand.

L. 6 mm. ♀ unbekannt.

Steiermark.

4. H. **albomaculatus** Strobl. 1900 H. albomaculatus Strobl, Mitth. Naturw. Ver. Steierm. p. 174 ♂.

♂ Kopf kurz, Wangen und Stirn punktlos, glänzend; Gesicht zerstreut punktirt. Raum zwischen den Augen und den Mandibeln weiss, zuweilen auch Scheitel mit weissem Punkt. Fühler dünn, von Körperlänge. Thorax glänzend, fein und zerstreut punktirt. Area superomedia fast 3 Mal breiter als lang, area posteromedia sehr lang, querrissig, deutlich dreitheilig. Stigma braun, Nervulus interstitial, Nervellus tief unter der Mitte gebrochen. Beine rothgelb, Hüften, Trochantern, Spitzen der hinteren Schenkel und Schienen und die Hintertarsen schwarz. Das 1. Segment glatt und glänzend, kaum gekielt, der übrige Hinterleib ziemlich dicht punktirt, Gastrocölen schief. Endrand der mittleren Segmente schmal rothbraun.

6 mm. ♀ unbekannt.

Alpen Steiermarks.

5. H. **cordiger** Strobl. 1900 H. cordiger Strobl, Mitth. Naturw. Ver. Steierm. p. 173 ♂.

♂ Kopf ziemlich dicht punktirt; Clypeus gewölbt, glatt und glänzend; Gesicht mit herzförmigem, gelben Fleck, Unter-

seite der Geissel rothbraun. Thorax glänzend, oberseits zerstreut punktirt, Brustseiten oben fast glatt, unten nadelrissig mit feinen Punkten. Metathorax vollständig gefeldert, die 5 oberen Felder fast glatt, area superomedia herzförmig, durch eine Längsleiste halbirt. Flügel hyalin, Stigma rothbraun, Tegulä gelb. Beine rothgelb, Hüften schwarz, Trochantern nur an der Basis dunkel, Endhälfte der hintersten Schienen und Hintertarsen dunkelbraun. Postpetiolus nadelrissig mit zerstreuter Punktirung; die folgenden Segmente ziemlich dicht punktirt, schwach glänzend, das 2. und 3. Segment ganz, das 4. nur an den Seiten und hinten roth.

L. 5 mm. ♀ unbekannt.

Melk in Oesterreich.

6. H. **furunculus** Wesm. 1844 H. furunculus Wesmael, Tent. 171 ♀ | 1896 H. furunculus Berthoumieu, Ann. Soc. Ent. Fr. 348 ♀.

♀ Mund, Fühler, Flügel und Beine wie bei der vorhergehenden Art aber alle Trochantern roth. Der abschüssige Raum des Metathorax breit und tief ausgehöhlt. Das 1. Segment länger und schlanker; Postpetiolus punktirt, Gastrocölen verwischt. Hinterleib schwarz, der Hinterrand aller Segmente und die Seiten von 2—7 roth.

L. 3—4 mm. ♂ unbekannt.

Belgien.

7. H. **xanthops** Grav. 1829 Ichn. xanthops Gravenhorst, Ichn. Eur. I, 502 ♂ et Ichn. facialis id. 590 ♀ (excl. var.) | 1844 H. facialis Wesmael, Tent. 173 ♀ et Mant. 78 ♂ | 1889 H. xanthops Holmgren, Ichn. Suec. III, 376 ♀♂ | 1891 H. facialis C. G. Thomson, Opusc. Ent. XV, 1618 ♀♂ | 1896 H. xanthops Berthoumieu, Ann. Soc. Ent. Fr. 349 ♀♂.

Kopf rundlich, Wangen aufgetrieben, Clypeus am Ende abgestutzt. Postpetiolus wenig erweitert, in der Mitte glatt. Gesicht sehr kurz, Fühler tief unten eingelenkt, am Ende nicht verdünnt. Mandibelzähne fast gleich. Gastrocölen schwach, Thyridien dagegen deutlich.

♀ Kopf schwarz, Palpen, Mandibeln, Clypeus und Gesicht röthlich. Fühler bräunlich roth, unten heller, ein schmaler weisslicher Ring mehr oder weniger deutlich. Thorax schwarz, Halsrand und Linien vor und unter den Flügeln weiss; Schildchen ungefleckt. Stigma braun, Tegulä röthlich. Beine roth, Hüften schwärzlich. Hinterleib schwarz, Postpetiolus und Segment 2 und 3 roth, zuweilen auf der Scheibe braun. Segment 4 meist roth gerandet.

♂ Palpen, Mandibeln, Wangenfleck, Clypeus, Gesicht und Schaft unten weisslich gelb. Fühler braun, unten gelb. Halsrand, Linien vor und unter den Flügeln und Schildchenspitze weisslich; selten das Schildchen ganz weisslich oder ganz schwarz. Beine roth, Hüften und Trochantern weiss, die hintersten schwarz, an der Spitze meist weiss. Hinterleibszeichnung sehr verschieden; die vorderen Segmente gewöhnlich roth, mehr oder weniger schwarz gezeichnet.

Var. ♂ arridens Grav. 1829 Ichn. arridens Gravenhorst, Ichn. Eur. I, 501 ♂. cf. Wesmael, Rem. Crit. 62. Hinterleib roth, an der Basis schwarz.

Var. ♂ Schildchen ganz schwarz. 1829 Ichn. pusillator Gravenhorst, Ichn. Eur. I, 605 ♂ (excl. ♀).

L. 5—6 mm.
Verbreitet durch Nord- und Mitteleuropa.

8. H. **distinctus** Bridgm. 1887 H. distinctus Bridgman, Trans. Ent. Soc. Lond. p. 362 ♀ | 1896 H. distinctus Berthoumieu, Ann. Soc. Ent. Fr. p. 349 ♀.

♀ Kopf fast matt, hinter den Augen kaum verschmälert; Clypeus deutlich getrennt, vorn breit zugerundet; Gesicht quer, ziemlich vortretend; Fühler kräftig, kaum von halber Körperlänge, das 1. und 2. Geisselglied kaum länger als breit, das 3. quadratisch, die übrigen quer. Notauli deutlich. Metathorax schwach runzelig; area superomed. verlängert, $^1/_3$ länger als breit. Aussennerv der Areola undeutlich; Radialzelle kurz. Beine kräftig. Hinterleib fast matt; das 1. Segment längsrissig, an der Spitze glatt, das 2. Segment an der Basis mit schwachem Quereindruck. — Schwarz, Schaft und die beiden ersten Geisselglieder röthlich, das 8. und 9. Glied mit Spuren von hellen Flecken. Stigma hellbraun, Tegulä röthlich. Beine roth, Endhälfte der hintersten Schenkel und Spitze und äusserste Basis der hintersten Schienen dunkelbraun. Endrand des 1. Segmentes, das 2. und 3. ganz und Ende des 4. Segmentes röthlich, der übrige Hinterleib schwarz.

L. 5 mm. ♂ unbekannt.
England.

9. H. **phaeocerus** Wesm. 1844 H. phaeocerus Wesmael, Tent. ♀ et 1848 Adnot. ♂ | 1896 H. phaeocerus Berthoumieu, Ann. Soc. Ent. Fr. 350 ♀♂.

♀ Fühler braun. Kopf und Thorax schwarz, Tegulä und Stigma braungelb. Beine schwarzbraun, die Schenkel am Ende und die Schienen roth. Postpetiolus quadratisch

und ziemlich stark punktirt; Gastrocölen fehlend. Segment 2 und 3 roth, auf dem Rücken dunkel gefleckt, die folgenden schwarz, schmal roth gerandet.

?♂ Palpen, Mandibeln, Clypeus, Gesicht, Stirnränder zum Theil, Schaft unten und Punkte an der Basis der Flügel weiss. Die vorderen Hüften und Trochantern weiss, die hintersten schwarz; die vorderen Schienen und Schenkel rothgelb; die hintersten Schenkel bräunlich, die hintersten Schienen grösstentheils roth. Hinterleib schwarz, das 2. Segment rings herum roth gerandet, 3 und 4 mit rothem Endrand. Postpetiolus nadelrissig, dazwischen punktirt.

L. ♀ 5 mm; das noch zweifelhafte ♂ 4 mm.

Frankreich, Deutschland, Belgien.

10. H. **Gaullei** Berth. 1896 H. Gaullei Berthoumieu, Ann. Soc. Ent. Fr. 350 ♀.

♀ Kopf schwarz; Fühler mit gelbem Ring, bis zu dem Ring oben schwarz, unten rostroth, hinter dem Ring röthlich. Thorax schwarz, area superomed. herzförmig. Stigma braun; Areola nach oben fast geschlossen. Beine roth; Hüften, Trochantern und Spitze der hintersten Schienen schwarz. Hinterleib roth, Segment 5—7 schwarz. Postpetiolus nadelrissig, Gastrocölen fehlend.

L. 6—7 mm. ♂ unbekannt.

Von meinem Reisegefährten Jules de Gaulle bei Affreville in Algerien gefangen.

11. H. **pudibundus** Wesm. 1844 H. pudibundus Wesmael, Tent. 172 ♀ | 1896 H. pudibundus Berthoumieu, Ann. Soc. Ent. Fr. 350 ♀.

♀ Stirn sehr convex. Mund, Clypeus und Gesicht röthlich, die letzteren mit dunklen Seitenpunkten; Stirnränder gelb. Fühler rostroth, Schaft vorn gelb. Linien vor den Flügeln und Seitenrand des Schildchens blassgelb. Metathorax mit Seitenzähnchen. Stigma hellbraun. Beine roth, Hinterhüften braun gefleckt. Hinterleib roth. Postpetiolus dicht punktirt; Gastrocölen fehlend.

L. 5 mm. ♂ unbekannt.

Belgien.

12. H. **dichrous** n. sp.

♀ Stirn sehr dicht und fein punktirt, schwach glänzend; Gesicht gröber punktirt; Fühler kräftig, das 1. Geisselglied etwas länger als das 2., dieses quadratisch, die

übrigen Glieder mehr und mehr quer. Mesonotum dicht und fein punktirt, das Schildchen fast glatt; Metathorax mit schwachen Seitenzähnchen, fein gerunzelt, area superomed. herzförmig, so lang als breit. Areola nach vorn ziemlich breit offen. Das 1. Segment dicht nadelrissig, der übrige Hinterleib dicht punktirt, nach dem Ende mehr glatt; das 2. Segment an den Seiten mit linearem Quereindruck; Bohrer ziemlich weit vorstehend. — Kopf und Thorax mattschwarz; Palpen, Clypeus, Gesicht, Stirnränder, Fühler, Prothorax und verloschene Flecken der Brustseiten und des Metathorax roth. Fühler gegen die Spitze braun. Schildchen röthlichgelb mit dunklem Basalfleck. Stigma graubraun, Tegulä gelblich. Beine einfärbig roth. Das 1. Segment schwarzbraun, der Endrand roth; der übrige Hinterleib roth, Segment 4 und 5, auch Basis von 6 verschwommen braun.

L. 4—5 mm. ♂ unbekannt.

Blankenburg in Thüringen.

13. **H. crassicornis** n. sp.

♂ Kopf quer, hinter den Augen verschmälert, Gesicht und Clypeus ziemlich dicht und grob punktirt, glänzend; Stirn, etwas feiner und dichter punktirt, fast matt; Fühler dick, so lang als Kopf und Thorax, gegen das Ende stark verdünnt, Geisselglied 1 und 2 von gleicher Länge, quadratisch wie die nächstfolgenden, die übrigen mehr quer. Mesonotum zerstreut punktirt, glänzend, notauli vorn deutlich; Brustseiten zerstreut grob punktirt; Metathorax grob runzlig, vollständig und deutlich gefeldert, area superomed. halbkreisförmig; abschüssiger Raum ausgehöhlt, die Längsleisten oben verwischt. Das 1. Segment längsrissig, Postpetiolus hinten glatt, der übrige Hinterleib dicht punktirt, die Basaleindrücke des 2. Segmentes deutlich aber flach, das 2. Segment so lang als breit, die folgenden quer. — Palpen weisslich, Mandibeln und verschwommene Seitenflecken des Clypeus röthlichgelb. Fühler, auch der Schaft, unten röthlichgelb, oben schwärzlich, gegen die Spitze nur leicht gebräunt. Seiten des Gesichtes neben den Augen mit weisslichem Längsstrich. Thorax ganz schwarz. Tegulä bräunlich. Flügel deutlich getrübt, Stigma graubraun. Beine braunroth, die vorderen mehr gelblich; Hüften und Trochantern schwarz. Hinterleib braunschwarz, das 2. Segment hinten röthlich.

L. 4—5 mm. ♀ unbekannt.

Blankenburg in Thüringen.

14. H. **jugicola** Strobl. 1900 H. jugicola Strobl, Mitth. Naturw. Ver. Steierm. p. 172 ♂.

♂ Fühler schwarz, borstenförmig, Schaft unten gelb. Stirn ziemlich dicht und stark punktirt, glänzend; Gesicht dicht punktirt, matt; ein breiter Mittelfleck, breite Augenränder und Clypeus gelb, sodass nur 2 Streifen schwarz bleiben. Mesonotum glänzend, tief und zerstreut punktirt. Tegulä gelb, Areola nach vorn stark verengt. Beine grösstentheils schwarz, nur die vorderen Schenkel und Schienen zum Theil gelblich. Postpetiolus deutlich breiter als lang, mit stark vorspringenden Luftlöchern, zerstreut und grob punktirt und mit Längsrissen. Das zweite bis fünfte Segment dicht und ziemlich grob punktirt, fast matt, die beiden Endsegmente glatt und glänzend. Endsaum von Segment 2 und 3 deutlich roth, bei den folgenden Segmenten nur schwach.

L. 5 mm. ♀ unbekannt.

Hochalpen von Steiermark.

Strobl beschreibt an derselben Stelle noch einen H. laevifrons ♂ und einen H. filicornis ♂, Beide Arten, namentlich die letztere, sind so unsicher, dass ich sie garnicht aufnehme. Bei H. filicornis ist der Nervellus stark postfurcal, nicht gebrochen. Das Tier kann also gar nicht zu Herpestomus gehören.

## 18. Gen. **Eriplatys** Först.

1868 Eriplatys Förster, Syn. Fam. und Gatt. Ichn. p. 193.

Kopf so breit wie der Thorax, Fühlergruben fehlend; Gesicht sehr kurz; Clypeus getrennt, am Ende abgerundet; Zähne der Mandibeln fast gleich; Fühler tief unten eingefügt, Schaft cylindrisch, Geissel fadenförmig, das 1. Glied doppelt so lang als breit. Thorax gestreckt, flach, notauli kaum angedeutet, Metathorax fein punktirt, die Felderung nicht sehr deutlich, area superomed. verlängert, 5seitig, die Costula fast hinter der Mitte. Nervellus antefurcal. Das 1. Segment kurz, hinten stark erweitert und dicht punktirt, das 2. kaum länger als breit mit deutlichen Thyridien.

E. **ardeicollis** Wesm. 1844 Herp. ardeicollis Wesmael, Tent. 173 ♂ | 1889 Herp. ardeicollis Holmgren, Ichn. Succ. III, 380 ♀ | 1891 Eripl. ardeicollis C. G. Thomson, Opusc. Ichn. Ent. XV, 1616 ♀ | 1896 Herp. ardeicollis Berthoumieu, Ann. Soc. Ent. Fr. 351 ♀.

♀ Kopf schwarz, Mandibeln und Clypeus, zuweilen auch das Gesicht zum Theil, verschwommen röthlich. Fühler bräunlich. Thorax schwarz, zuweilen ein heller Punkt

vor den Flügeln. Stigma graubraun. Beine röthlichbraun, die Schenkel dunkler, die Hüften fast schwarz. Hinterleib braunschwarz, die Endränder röthlich.

L. 4 mm. ♂ unbekannt.

Zerstreut im nördlichen und mittleren Europa.

## 19. Gen. **Anopiesta** Först.

1868 Anopiesta Förster, Syn. Fam. und Gatt. Ichn. p. 193.

Clypeus deutlich abgesetzt. Gesichtshöcker vortretend. Fühler tief unten, nicht weit über dem unteren Rand der Augen eingelenkt; daher die Stirn sehr gross und breit, schwach gewölbt, ohne Fühlergruben. Fühler schlank, gegen die Spitze schwach verdickt; das 1. und 2. Geisselglied ungefähr gleich lang. Mandibelzähne klein, gleich lang. Notauli fehlend. Schildchen äusserst flach. Metathorax vorn ohne Felder, hinten ziemlich senkrecht abschüssig und mit einer feinen Querleiste versehen. Das 1. Segment kürzer als das zweite, von der Basis bis zu den Luftlöchern stark verbreitert. Das 2. Segment ohne Spur von Gastrocölen, aber mit schmalen querliegenden Thyridien, die man leicht übersehen kann. Beine nicht besonders kräftig. Flügel von gewöhnlicher Bildung.

(Aus Förster's hinterlassenen Schriften.)

## 20. Gen. **Stenodontus** Berth.

1844 Gnathoxys Wesmael, Tent. 165.
1880 — Holmgren, Ichn. Suec. III, 381.
1891 — C. G. Thomson, Opusc. Ent. XV, 1615.
1896 Stenodontus, Berthoumieu, Ann. Soc. Ent. Fr. 346.

Anmerk. Berthoumieu hat den Namen Gnathoxys umgetauft, da derselbe bereits von Westwood für eine andere Gattung vergeben war.

Kopf etwas aufgetrieben, Wangen und Schläfen glänzend, Gesicht besonders beim ♀ stark vortretend, Stirnränder hell gezeichnet, Mandibeln spitz, am Ende nicht zweizähnig; Clypeus punktirt, nur schwach vom Gesicht getrennt; Fühler kräftig, der Postannellus bei ♀ und ♂ länger als der Schaft, dieser cylindrisch. Thorax fast schmäler als der Kopf, notauli kaum angedeutet; Schildchen nur an der Basis seitlich gerandet, hell gezeichnet, Metathorax schwach gefeldert. Areola im Flügel ziemlich gross, nervellus fast antefurcal. Hinterleib schlank und glänzend, das 2. Segment mit deutlichen in der Mitte von einander ziemlich weit getrennten Thyridien. Bohrer kurz und kräftig.

1. S. **marginellus** Grav. 1829 Ichn. marginellus Gravenhorst, Ichn. Eur. I. 192 ♂ | 1844 Gn. marginellus Wesmael, Tent. 168 ♂ et Miscell. 58 ♀ | 1889 Gn. marginellus Holmgren, Ichn. Succ. III, 382 ♀♂ | 1891 Gn. marginellus C. G. Thomson, Opusc. Ent. XV, 1615 ♀♂ | 1896 St. marginellus Berthoumieu, Ann. Soc. Ent. Fr. 346 ♀♂.

Stirn glänzend, deutlich aber nicht dicht punktirt. Fühler beim ♀ kaum von halber Körperlänge, beim ♂ etwas länger. Mesonotum glänzend, zerstreut punktirt, Mesopleuren unten mit groben aber seichten Punkten. Metathorax runzelig, area superomed. kaum länger als breit, der abschüssige Raum leicht ausgehöhlt. Das 1. Segment glatt und glänzend, der übrige Hinterleib ebenfalls glänzend, die vorderen Segmente zerstreut punktirt. Das 2. Segment an der Basis der ganzen Quere nach niedergedrückt, die Thyridien am Endrand dieses Eindruckes deutlich durchschimmernd.

♀ Kopf und Thorax schwarz, Palpen gelblich, Mandibeln roth; Stirnseiten mit gelbem Strich, der Scheitelrand hinten neben den Augen meist röthlich; Fühler fast ganz schwarz. Ein Punkt vor und unter den Flügeln und Seitenflecken an der Basis des Schildchens weisslich. Stigma bräunlichgelb, Tegulä röthlich. Beine einfärbig roth. Hinterleib schwarz, der Hinterrand des 2. Segmentes roth, zuweilen auch undeutlich an den folgenden Segmenten.

♂ Mund gelblich. Innere Augenränder, Rand der Wangen, zuweilen auch Makeln des Clypeus weisslich. Fühler unten rostgelb. Unterseite des Schaftes, Halsrand, Linien an der Basis der Flügel und Seitenrand des Schildchens weiss. Beine roth, Hüften und Trochantern zum Theil schwärzlich oder braun. Hinterleib schwärzlichbraun, der Hinterrand der Segmente röthlich. — Nach Wesmael kommt eine Varietät mit ganz weissem Schildchen und weissgefleckten Vorderhüften vor.

L. 5—7 mm.

Durch ganz Nord- und Mitteleuropa verbreitet. Hier in Thüringen nicht selten.

2. S. **nasutus** Wesm. 1857 Gnathoxys nasutus Wesmael, Ofia 62 ♂ | 1889 Gnath. nasutus Holmgren, Ichn. Succ. III, 383 ♀♂ | 1891 Gnath. nasutus C. G. Thomson, Opusc. Ent. XV, 1616 ♀♂ | 1896 Sten. nasutus Berthoumieu, Ann. Soc. Ent. Fr. 346 ♀♂.

♀ Mandibeln roth, Stirnseiten blassgelb; Gesicht zuweilen röthlich schimmernd; Fühler schwarz mit weissem Ring, gegen die Basis röthlich. Punkte vor den Flügeln röthlich, Seiten des Schildchens blassgelb. Der abschüssige Raum des Metathorax grösser und weiter hinaufreichend als bei S. marginellus; die Felderung deutlich, area superomed. halbkreisförmig, etwas breiter als lang. Stigma

und Tegulä braungelb. Beine gelbroth, die Hüften und Spitzen der hintersten Schenkel und Schienen gebräunt. Hinterleib glatt und glänzend, braunschwarz, Endrand von Segment 1, Segment 2 und 3 und Basis und Endrand von 4 roth.

♂ Kopf und Thorax schwarz. Palpen, Wangenfleck, Clypeus, Gesicht, Stirnseiten, Hals, Rand des Prothorax, eine Linie unter den Flügeln und Seiten des Schildchens gelblich weiss. Beine gelblichroth, Vorderhüften und Trochantern weisslich, die hintersten Hüften und Trochantern, die Spitzen der hintersten Schenkel und Schienen und ihre Tarsen schwärzlich. Das 1. Segment polirt, der übrige Hinterleib dicht und fein punktirt, fast matt. Hinterleibsmitte roth, verschwommen braun gezeichnet.

L. 6—7 mm.

Mittleres und südliches Europa bis Algerien. Seltener als vorige Art; hier in Thüringen nur in manchen Jahren häufiger.

## 21. Gen. **Rhexidermus** Först.

1868 Rhexidermus Förster, Syn. Fam. und Gatt. Ichn. p. 192.

Schildchen seitlich bis über die Mitte hinaus gerandet. Thyridien des 2. Segmentes übermässig gross, in der Quere die ganze Breite des Segmentes einnehmend, in der Mitte kaum von einander getrennt. Postpetiolus nicht glatt; area superomed. nicht scharf umgrenzt, länger als breit, runzelig.

## 22. Gen. **Diadromus** Wesm.

1844 Diadromus Wesmael, Tent. p. 166.

Kopf mehr oder weniger aufgetrieben, Scheitel breit, hinter den Augen nicht oder nur wenig verschmälert; der untere Zahn der Mandibeln deutlich kürzer als der obere; Clypeus glatt und glänzend, nicht oder undeutlich vom Gesicht getrennt (bei D. troglodytes ♀ ziemlich deutlich); Fühler fadenförmig, zuweilen gegen das Ende schwach verdünnt; Schaft schräg und tief ausgeschnitten, Postannellus meist lang. Mesonotum bei einzelnen Arten höher als der Metathorax, letzterer vollständig gefeldert. Areola vollständig, nervellus gebrochen, deutlich postfurcal. Beine mehr oder weniger schlank, die hintersten Hüften bei einigen ♀ mit kurzer Leiste. Das 2. Segment bei allen Arten an der Basis deutlich niedergedrückt, die Thyridien von der Basis weit entfernt.

♀.

1. Hinterleib schwarz oder die Segmente nur roth gegerandet. 2.
Hinterleib zum Theil roth. 5.

2. Nervulus vor der Gabel. Fühler mit weisslichem Ring. 3.
Nervulus interstitial. 4.

3. Halsrand und Linien vor und unter den Flügeln gelblich.
16. heteroneurus Holmgr.
Halsrand dunkel. Keine hellen Linien oder Punkte an der Flügelbasis.
17. candidatus Grav.

4. Segment 2 und 3 fein punktirt. Beine ganz roth. Kopf hinten fast verbreitert.
3. rubellus Grav.
Segment 2 und 3 fein gerunzelt, matt. Beine an der Basis schwarz. Scheitel nicht breit, nach hinten etwas verschmälert.
20. arcticus C. G. Thoms.

5. Hinterleib roth, nur an der Basis schwarz. Fühler röthlich, zuweilen mit Spur eines weisslichen Ringes.
1. troglodytes Grav.
Hinterleib nur in der Mitte, selten auch an der Basis roth. 6.

6. Thorax zum Theil roth. 7.
Thorax ohne rothe Zeichnung. 8.

7. Pro- und Mesothorax roth. Schildchen stark erhaben.
cf. Thyraeella collaris Grav.
Brustseiten und Metathorax roth. Schildchen nicht erhaben.
4. Pici Berth.

8. Clypeus an der Spitze mit Grube. Segment 2—4 roth. Beine trüb röthlich, die hintersten Schenkel braun.
6. albinotatus Grav.
Clypeus an der Spitze ohne Grube. 9.

9. Schildchen stark erhaben. Postpetiolus glatt und glänzend.
cf. Thyraeella collaris Grav. var.
Schildchen nicht besonders erhaben. 10.

10. Beine ganz roth. Geissel 3-farbig. Segment 2—4, selten 1—4, roth. 11.

Wenigstens die hintersten Hüften ganz oder theilweis schwarz. 14.

11. Die hintersten Hüften unten mit kurzer Leiste. Schildchenspitze fast stets weiss gezeichnet.

cf. Orotylus mitis Grav.

Die hintersten Hüften unbewehrt. Schildchen schwarz. 12.

12. Segment 1—4 roth. Kopf etwas breiter als Thorax. Fühler kräftig, gegen die Spitze verdünnt, mit breitem weissen Ring.

8. rufiventris Strobl.

Nur Segment 2—4 roth. 13.

13. Kopf wenig aufgetrieben und schwach punktirt. Segment 2—4 und Basis von 5 roth. Fühler röthlich mit weissem Ring.

5. pulchellus Wesm.

Kopf stark aufgetrieben, fast breiter als der Thorax, stark punktirt. Fühler schlank, 3 farbig.

7. varicolor Wesm.

14. Die hintersten Schenkel und Schienen teilweis schwarz. 15.

Höchstens die Hüften schwarz. 18.

15. Segment 2—3 roth. 16.

Segment 2—4—5 roth. Die hintersten Hüften unten ohne Höcker oder Leiste. 17.

16. Die hintersten Hüften unten ohne kurze Leiste oder Höcker. Segment 2 und 3 roth mit schwarzer Zeichnung. Kleine Art.

13. ustulatus Holmgr.

Die hintersten Hüften mit kurzer Leiste. Segment 2 und 3 roth. Grössere Art.

14. subtilicornis Grav.

17. Kopf wenig aufgetrieben und nicht stark punktirt. Segment 2—5 roth.

2. scobinatus Holmgr.

Kopf sehr aufgetrieben und stark punktirt. Segment 2—4 roth.

10. intermedius Wesm.

18. Die hintersten Hüften unten mit kurzer Leiste. Fühler mit weisslichem Ring. Segment 2—4 und Beine roth, Hüften und Trochantern schwärzlich.

15. arrisor Wesm.

Die hintersten Hüften ohne Leiste oder Höcker. Fühler schlank. 19.

19. Weisse Punkte vor und unter den Flügeln. Beine roth, Hüften nur an der Basis schwarz.

11. guttulatus Grav.

Thorax ganz schwarz. 20.

20. Scheitel breit. Fühler rostroth mit weissem Ring.

9. tenax Wesm.

Scheitel schmal. Fühler braun. Nervellus in der Mitte gebrochen.

21. medialis C. G. Thoms.

♂.

1. Gesicht ganz oder zum Theil weiss, meist auch die Schildchenspitze und die vorderen Hüften und Trochantern. 2.

Gesicht schwarz. 11.

2. Nur eine weisse Makel unterhalb der Fühler. Schildchenspitze und Hinterschildchen weiss, das Schildchen an der Basis meist röthlich. Beine fast ganz roth, Vorderhüften weisslich.

cf. Orotylus mitis Wesm.

Gesicht ganz oder an den Seiten weiss. Schildchenbasis nicht roth. 3.

3. Gesicht nur mit weissen Seitenmakeln. Die hintersten Schenkel schwarz. 4.

Gesicht ganz oder fast ganz weiss. 6.

4. Nervulus vor der Gabel. Postpetiolus zerstreut punktirt mit einzelnen Längsrissen. Area posteromed. quergestreift.

16. heteroneurus Holmgr.

Nervulus interstitial. Postpetiolus glatt. 5.

5. Area superomed. so lang als breit. Basaleindruck des 2. Segmentes schwach. Area posteromed. nicht quergestreift.

1. troglodytes Grav.

Area superomed. quer. Basaleindruck des 2. Segmentes tiefer. Area posteromed. quergestreift. Postpetiolus glatt. Sporen weiss.

2. scobinatus Holmgr.

6. Clypeus an der Spitze mit Grube. Die hintersten Schenkel fast ganz schwarz.

6. albinotatus Grav.

Clypeus an der Spitze ohne Grube. Die hintersten Schenkel nicht ganz schwarz. 7.

7. Vorderkopf und Wangen, ebenso das ganze Schildchen und Hinterschildchen weiss.

18. albiceps Strobl.

Nur Gesicht und Schildchenspitze weiss. 8.

8. Nervulus vor der Gabel. Halskragen und Schildchenspitze weiss. 9.

Nervulus interstitial. 10.

9. Clypeus dunkel. Gesicht nur zum grössten Theil weiss.

17. candidatus Wesm.

Clypeus und das ganze Gesicht weiss.

19. prosopius Holmgr.

10. Clypeus weiss. Mesonotum und Schildchen von gleicher Höhe wie der Metathorax.

3. rubellus Grav.

Clypeus schwarz. Mesonotum mit Schildchen höher als der Metathorax.

5. pulchellus Wesm.

11. Die vorderen Hüften und Trochantern weiss. 12.

Hüften meist schwarz, selten zum Theil röthlich. 13.

12. Schildchen buckelig. Thorax oft roth. Halsrand weiss.

cf. Thyraeella collaris Grav.

Schildchen flach. Thorax ganz schwarz. Körper stark punktirt, wenig glänzend.

12. pimplarius Wesm.

13. Pedicellus kugelig aufgetrieben. Kopf breit, Stirn dicht punktirt. Hinterleibsmitte und Beine roth, Hüften und Trochantern schwarz.

9. tenax Wesm.

Pedicellus nicht aufgetrieben. 14.

14. Scheitel breit, Stirn dicht und grob punktirt. 15.

Scheitel nicht breit. 17.

15. Hinterleib schwarz, Segment 2—3—4 zuweilen braun schimmernd.

7. varicolor Wesm.

Hinterleibsmitte zum Theil roth. 16.

16. Die hintersten Schenkel und Schienen braunroth.

15. arrisor Wesm.

Die hintersten Beine grösstentheils schwärzlich.

10. intermedius Wesm.

17. Hinterleibsmitte mehr oder weniger ausgedehnt roth, nicht matt. 18.

Hinterleib schwarz, die mittleren Segmente runzelig, matt. 19.

18. Die hintersten Beine grösstentheils schwarz. Kleinere Art.

13. ustulatus Holmgr.

Die hintersten Schenkel und Schienen grösstentheils roth. Grössere Art.

14. subtilicornis Grav.

19. Die hintersten Schienen und Tarsen gegen das Ende dunkel.

20. arcticus C. G. Thoms.

Schenkel und Schienen ganz roth. Nervellus fast in der Mitte gebrochen.

21. medialis C. G. Thoms.

1. **D. troglodytes** Grav. 1829 Ichn. troglodytes Gravenhorst, Ichn. Eur. I 587 ♀ | 1844 D. troglodytes Wesmael, Tent. 207 ♀ | 1855 D. troglodytes Wesmael, Misc. 73 ♂ | 1889 D. troglodytes Holmgren, Ichn. Suec. III, 385 ♀♂ | 1891 D. troglodytes C. G. Thomson, Opusc. Ent. XV, 1631 | 1896 D. troglodytes Berthoumieu, Ann. Soc. Ent. Fr. 358 ♀♂.

Kopf nach hinten kaum verschmälert; Stirn ziemlich dicht punktirt; Clypeus schwach abgetrennt; Fühler beim ♀ kaum länger als Kopf und Thorax, fadenförmig, das fünfte Glied quadratisch; beim ♂ wenig kürzer als der Körper, gegen das Ende schwach verdünnt; Thorax ziemlich glänzend, area superomedia etwa so lang als breit; area posteromedia leicht ausgehöhlt, die Längskiele verwischt. Beine kräftig, die hintersten Hüften beim ♀ unten ziemlich glänzend, fein punktirt, unbewehrt. Hinterleib schmal, Postpetiolus beim ♀ glatt und glänzend, beim ♂ mit zerstreuten Punkten, das 2. Segment mit deutlichem Basaleindruck.

♀ Kopf schwarz, Mund röthlich; Fühler roth, Schaft dunkler, auch die Basalglieder der Geissel oben gebräunt, Geisselglied 7 und 8 weisslich. Thorax schwarz, selten das Schildchen am Ende weisslich. Stigma röthlich, Tegulae gelb. Beine roth, die Hüften und die hintersten Schenkel, zuweilen auch die hintersten Schienen bräunlich. Hinterleib roth, das 1. Segment schwarz.

♂ Wangenleiste eingebogen, Mundleiste zahnartig vortretend. Palpen, Mandibeln, Gesichtsseiten, Schaft unten, Linien an der Flügelbasis und Schildchenspitze gelblich. Fühler braun, unten heller. Tegulä weisslich. Vorderbeine roth, Hüften und Trochantern weisslich, die hintersten Beine schwärzlich oder braun, Basis der Hüften und Schienenmitte mehr röthlich. Hinterleib schwärzlich, die Segmente vom 2. an mit mehr oder weniger breitem rothen Endrand, selten grösstentheils roth.

L. 6—8 mm.

In ganz Europa verbreitet; hier in Thüringen im Spätsommer sehr häufig; mit Vorliebe auf Eichengebüsch.

2. **D. scobinatus** Holmgr. 1889 D. scobinatus Holmgren, Ichn. III, 386 ♀♂ | 1896 D. scobinatus Berthoumieu, Ann. Soc. Fr. 359 ♀♂.

Dem D. troglodytes sehr ähnlich, aber die Zeichnung eine andere, die area superomedia deutlich quer und der Basaleindruck des 2. Segmentes tiefer.

♀ Kopf und Thorax schwarz; Fühler rostroth, Schaft dunkler, bei dem einzigen bekannten ♀ ohne weissen Ring. Vor den Flügeln ein heller Punkt. Stigma bräun-

lich, Tegulä weisslich. Beine röthlich, Hüften und Basis der Trochantern schwarz, Vorderschenkel an der Unterseite, die hintersten fast ganz bräunlich, ebenso die hintersten Schienen. Das 1. Segment schwarz, 2—5 roth, das 5. mit schwarzem Endrand, die übrigen schwarz, roth gerandet.

♂ Kopf schwarz, Palpen, Mandibeln und Gesichtsseiten gelblich. Linie oder Makel vor und unter den Flügeln und Schildchenspitze gelblich. Fühler bräunlich, Schaft unten gelb. Stigma röthlich, Tegulä weisslich. Vorderbeine röthlichgelb, Hüften und Trochantern weisslich; die hintersten Beine bräunlich, die Hüften schwarz, am Ende hell, Trochantern gelblich, an der Basis oben schwarz. Das 1. Segment schwarz, am Ende in der Mitte röthlich, Segment 2—5 roth, auf der Scheibe mit dunkler Makel.

L. 6—8 mm.

Schweden; selten.

3. **D. rubellus** Grav. 1829 Ichn. rubellus Gravenhorst, Ichn. Eur. I. 138 ♀ (excl. ♂) | 1829 Ichn. quadriguttatus idem, l. c. 178 ♀ | 1844 D. quadriguttatus Wesmael, Tent. 212 ♀ | 1889 D. rubellus Holmgren, Ichn. Suec. III, 387 ♀♂ | 1891 D. rubellus C. G. Thomson, Opusc. Ent. XV, 1631 ♀♂ | 1896 D. quadriguttatus Berthoumieu, Ann. Soc. Ent. Fr. 356 ♀♂.

Anmerk. Der Ichn. rubellus Grav. ♂ ist nach Holmgren = Ectopius rubellus Wesm. und identisch mit Platylabus thedenii Holmgr.

Die Art ist ausgezeichnet durch grösseren Glanz, namentlich des Hinterleibs, mehr aufgetriebenen Kopf des ♀, Zeichnung von Kopf und Thorax des ♂, Hinterleibsfärbung bei ♀ und ♂ und die fadenförmigen Fühler des ♀. Körper schlank, Kopf des ♀ hinten etwas erweitert. Mandibelzähne beim ♂ sehr ungleich, beim ♀ weniger. Fühler des ♀ kräftig, das 5. und 6. Glied quadratisch. Mesonotum glänzend, fein punktirt. Beine kräftig, die hintersten Hüften des ♀ unten glänzend, fein punktirt, unbewehrt. Hinterleib schmal, sehr fein punktirt und stark glänzend, Postpetiolus glatt.

♀ Kopf und Thorax schwarz. Schaft schwärzlich, Geisselglied 1—4 roth, 5—7 mehr braun, 8 und 9 weisslich, die übrigen röthlich. Halsrand, Punkt vor und unter den Flügeln und 2 Punkte an der Schildchenspitze weisslich. Stigma röthlich, Tegulä braun. Beine roth, die hintersten Hüften und Trochantern grösstentheils schwarz, Hinterleib schwarz, Segment 2—6 mit röthlichem Endrand.

♂ Clypeus und Gesicht grösstentheils weisslichgelb, ebenso Unterseite des Schaftes, Linien vor und unter den Flügeln und Schildchenspitze. Stigma braun, Tegulä weisslich. Beine roth, die vorderen Hüften und Trochantern weisslich, die hintersten Beine grösstentheils schwärzlich. Hinterleib schwarzbraun, alle Segmente schmal roth gerandet.

L. 6—9 mm.

Deutschland, Belgien, Schweden.

4. D. **Pici** Berth. 1896 D. Pici Berthoumieu, Ann. Soc. Ent. Fr. 356 ♀.

♀ Palpen und Mandibeln weiss, letztere mit schwarzer Spitze; Clypeus convex, am Ende abgerundet; Gesichtsmitte vorragend; Seiten des Gesichtes neben den Fühlern roth. Fühler fadenförmig, 3farbig, Schaft stark ausgeschnitten. Linien vor und unter den Flügeln und 2 Seitenflecken des Schildchens weisslichgelb. Mesopleuren und Metathorax roth, dieser hinten steil abfallend; area superomedia mit parallelen Seiten und spitzer Basis. Stigma dunkelbraun, Tegulä weiss. Beine schlank, roth, die vorderen Hüften und Trochantern weiss. Hinterleib roth, Petiolus und Segment 6 und 7 schwarz. Postpetiolus nadelrissig, das 2. Segment an der Basis kaum niedergedrückt. Bohrer etwas vorstehend.

L. 6—7 mm. ♂ unbekannt.

Bei Teniet in Algerien von Pic entdeckt.

5. D. **pulchellus** Wesm. 1844 D. pulchellus Wesmael, Tent. 208 ♀ | 1889 D. pulchellus Holmgren, Ichn. Suec. III, 389 ♀♂ | 1891 D. pulchellus C. G. Thomson, Opusc. Ent. XV, 1632 ♂ | 1896 D. pulchellus Berthoumieu, Ann. Soc. Ent. Fr. 357 ♀♂.

Mit D. troglodytes nahe verwandt, aber Mesonotum und Schildchen deutlich höher als das Metanotum, beim ♂ das ganze Gesicht gelblich und die hintersten Schenkel grösstentheils roth.

♀ Kopf so breit als der Thorax, Stirn dicht und fein punktirt; Fühler schlank fadenförmig, die Basalglieder der Geissel verlängert. Mesonotum sehr convex. Postpetiolus fein nadelrissig. Bohrer kurz vorstehend. (Wesmael).

♂ Kopf hinten nicht verengt, Stirn und Scheitel punktirt; der obere Mandibelzahn lang und spitz, viel länger als der untere, fast wie bei Stenodontus. Clypeus convex, glänzend. Parapsidenfurchen vorn deutlich. Metathorax gerunzelt, area superomedia quer, der abschüssige Raum

quergestreift mit deutlichen Längskielen. Hinterleib runzlig punktirt. Postpetiolus glänzend, die Luftlöcher vorragend, das 2. Segment wenig länger als breit, mit deutlichem Basaleindruck, das 3. etwas breiter als lang.

♀ Mandibeln röthlich. Palpen hell. Fühlerglied 1—6 roth, 7—11 oben weisslich, die übrigen roth, gegen das Ende mehr braun. Halsrand und Strich vor und unter den Flügeln röthlich. Schildchen schwarz. Stigma bräunlich. Tegulä hell. Beine roth, die hintersten Hüften zuweilen schwärzlich. Das 1. Segment braun, hinten roth, 2—4 roth, 5 schwarz mit rother Basis, 6 und 7 schwarz mit hellem Endrand.

♂ Palpen, Mandibeln, Gesicht und Unterseite des Schaftes gelb. Fühler braun, unten röthlich. Halsrand, Linien vor und unter den Flügeln und Schildchenspitze gelblichweiss. Vorderbeine roth. Hüften und Trochantern weiss, die hintersten Beine schwärzlich, die Schenkel roth, meist mit dunkler Spitze. Hinterleib schwarz, die Segmente mit rothem Endrand, bei Segment 2—4 auch der Seitenrand meist roth.

L. 5—7 mm.

Deutschland, Belgien, Schweden. — Das ♀ scheint seit Wesmael nicht wieder gefunden worden zu sein.

6. D. **albinotatus** Grav. 1829 Ichn. albinotatus Gravenhorst, Ichn. Eur. I, 507 ♂ (excl. var. 1) | 1858 D. albinotatus Wesmael, Rem. Crit. 63 ♂ | 1889 D. albinotatus Holmgren, Ichn. Suec. III, 390 ♀♂ | 1895 D. albinotatus Berthoumieu, Ann. Soc. Ent. Fr. 357 ♀♂.

Beide Geschlechter ausgezeichnet durch die Grube am Endrand des Clypeus, dieselbe namentlich beim ♂ deutlich. Kopf und Thorax wie bei D. pulchellus. Hinterleib des ♀ wie bei D. scobinatus; beim ♂ schmal, das 3. Segment quadratisch.

♀ Kopf und Thorax schwarz; Mandibeln gelblich; Schaft braun. Geissel röthlich, gegen das Ende dunkel, Glied 7—10 oben bleich. Vor den Flügeln die Spur eines hellen Striches. Stigma braun. Tegulä weisslich. Beine trüb röthlichgelb, die Schenkel etwas dunkler, namentlich die hintersten. Das 1. Segment schwarz, Endrand in der Mitte roth, Segment 2—4 roth, die folgenden schwarz, mit röthlichem Endrand.

♂ Palpen und Mandibeln gelblich. Clypeus gelb, an den Seiten und am Endrand schwärzlich; Gesicht gelb, über dem Clypeus mit dunkler Quermakel. Fühler bräunlich, unten heller. Halsrand, Linien vor und unter den Flügeln und Schildchenspitze gelblich. Vorderbeine mit weisslichen

Hüften und Trochantern, die hintersten Beine schwärzlich, die Spitze der Trochantern und Basis der Schenkel röthlich. Das 1. Segment schwarz, das 2. braunroth mit verschwommener, schwarzer Zeichnung, 3 und 4 braunroth, das 5. braunroth mit schwarzer Zeichnung, die folgenden schwarz, am Endrand röthlich.

L. 6 mm.

Deutschland, Schweden; selten.

7. D. **varicolor** Wesm. 1844 D. varicolor Wesmael, Tent. 211 ♀♂ et Mant. 94 (excl. ♂) | 1889 D. varicolor Holmgren, Ichn. Suec. III. 392 ♀♂ | 1891 D. varicolor C. G. Thomson, Opusc. Ent. XV, 1631 ♀♂ | 1896 D. varicolor Berthoumieu, Ann. Soc. Ent. Fr. 361 ♀♂.

Von den übrigen Arten ausgezeichnet durch den aufgetriebenen, stark punktirten Kopf, schwarzes Gesicht, schlanke, an der Spitze deutlich verdünnte Fühler, den weissen Fühlerring und die rothen Hüften des ♀. — Stirn und Wangen dicht und tief punktirt. Postannellus beim ♀ deutlich länger als der Schaft. Parapsiden kaum angedeutet. Schildchen punktirt. Area superomedia etwas länger als breit, der abschüssige Raum quergestreift, die Längskiele nur an der Basis angedeutet. Hinterleib fein runzelig, an der Spitze beim ♀ etwas zusammengedrückt, Postpetiolus zum Theil nadelrissig; das 2. Segment mit deutlichem Basaleindruck, die Thyridien weit von der Basis entfernt; das 3. Segment beim ♀ quer, beim ♂ etwa so lang als breit. Beine schlank, die hintersten Hüften unbewehrt.

♀ Schaft oben schwarz, unten roth; Geisselglied 1—3 roth, 4—6 braun, 7—10—11 oben weiss, die folgenden braunroth. Thorax ganz schwarz. Stigma braunroth, Tegulä braun. Beine roth, die hintersten Knie und äusserste Spitze der hintersten Schienen gebräunt. Hinterrand von Segment 1 und Segment 2—4 ganz roth, die folgenden schwarz mit röthlichem Endrand.

♂ Kopf schwarz, Fühler unten röthlich. Thorax schwarz, Halsrand röthlich. Vorderbeine röthlich, die hintersten roth, die Hüften und Trochantern an der Basis oder ganz schwärzlich, sonst wie beim ♀. Hinterleib schwarz, die mittleren Segmente mehr braun, die Einschnitte röthlich.

L. 6—8 mm.

Deutschland, Belgien, Schweden,

8. D. **rufiventris** Strobl. 1900 D. rufiventris Strobl, Mitth. Naturw. Ver. Steierm. p. 185 ♀.

♀ Dem D. varicolor nahe verwandt. besonders verschieden durch weniger schlanke Fühler mit breiterem weissen Ring, nur sehr sparsam grob punktirte Stirn und die Hinterleibsfärbung. — Kopf etwas breiter als der Thorax. Clypeus fast punktlos. braunroth. Fühler kräftig. gegen das Ende deutlich verdünnt, braun, Basis heller, Glied 10—15 weiss. Thorax schwarz, punktirt, etwas glänzend; area superomedia fünfeckig. der abschüssige Theil fast senkrecht, schwach ausgehöhlt. Flügel wie bei D. varicolor. Beine rothgelb, Hüften dunkler. Postpetiolus zerstreut grob punktirt, fast matt, die folgenden Segmente fein und dicht punktirt. quer; Basaleindrücke des 2. Segmentes tief. Bohrer kaum vorragend. Segment 1—4 roth, die folgenden braun mit lichteren Rändern.
L. 6 mm. ♂ unbek.
Oesterreich.

9. D. **tenax** Wesm. 1844 D. tenax Wesmael, Tent. ♀♂ | 1891 D. tenax C. G. Thomson. Opusc. Ent. XV, 1632 ♀♂ | 1896 D. tenax Berthoumieu, Ann. Soc. Ent. Fr. 360 ♀♂.

Dem D. varicolor verwandt durch den breiten, stark punktirten Kopf, die fehlenden Parapsidenfurchen, die schwach eingedrückte area postica. die verlängerte area superomedia und durch die schlanken Fühler und Schenkel. aber Hüften und Trochantern bei ♀ und ♂ schwarz, beim ♂ der Pedicellus rundlich erweitert.

♀ Fühler röthlich mit weissem Ring. an der Basis braun. Thorax ganz schwarz. Stigma und Tegulä bräunlich. Beine roth. Hüften und Trochantern schwarz. Hinterleib roth, der Petiolus und Segment 6 und 7 schwarz. Postpetiolus nadelrissig.

♂ Kopf und Thorax wie beim ♀. Fühler ohne weissen Ring. Vorderseite der hintersten Schienen und ihre Tarsen braun. Sonst wie das ♀.
L. 9—10 mm.
Deutschland, Belgien, Frankreich, Schweden.

10. D. **intermedius** Wesm. 1844 D. intermedius Wesmael, Tent. 211 ♂ | 1848 D. varicolor Wesmael, Mant. 94 ♂ (excl. ♀) | 1889 D. intermedius Holmgren, Ichn. Suec. III, 393 ♀♂ | 1896 D. varicolor var. intermedius Berthoumieu, Ann. Soc. Ent. Fr. 361 ♀♂.

Die Art stimmt in Sculptur und dem ganzen Habitus vollständig mit D. varicolor überein und unterscheidet sich nur durch die Färbung. Von D. albinotatus unterscheidet sie sich sofort durch den viel stärker punktirten Kopf.

♀ Kopf schwarz. Palpen und Mandibeln zum Theil roth. Schaft schwarz. Geissel röthlich, oben leicht gebräunt. Glied 7—9 oben etwas bleicher, aber nicht weisslich. Stigma und Tegulä bräunlich. Beine roth, Hüften, Trochantern, die Spitze der hintersten Schenkel und Schienen schwärzlich. Hinterleib schwarz. Segment 2—4 und Basis von 5 roth.

♂ Kopf schwarz, Fühler unten bräunlich. Thorax und Schildchen ganz schwarz. Das übrige wie beim ♀.

L. 6—8 mm.

Belgien, Schweden.

11. D. **guttulatus** Grav. 1829 Ichn. guttulatus Gravenhorst, Ichn. Eur. I, 580 ♀ | 1858 D. guttulatus Wesmael, Rem. Crit. ♀ | 1896 D. guttulatus Berthoumieu, Ann. Soc. Ent. Fr. 361 ♀.

♀ Sehr ähnlich D. varicolor, aber Kopf feiner und dichter punktirt, Clypeus deutlicher vom Gesicht getrennt. — Kopf schwarz, Mandibeln und Palpen röthlich. Gesichtsseiten und Halsrand nach Berthoumieu weiss; Gravenhorst erwähnt nichts davon. Fühler schlank, fadenförmig, wenig länger als der halbe Körper; Glied 1—8 schwarz, unten röthlich, 9—11 weisslich, die übrigen bräunlich roth. Ein weisser Punkt vor und unter den Flügeln. Stigma braun, Tegulä gelblich. Beine schlank, roth, Hüften an der Basis schwarz, die hintersten Tarsen bräunlich. Hinterleib roth, Petiolus und die Endsegmente vom 5. an schwarz.

L. 7 mm. ♂ unbekannt.

Gravenhorst's Exemplar stammte aus dem Harz. — Ob die beiden von Gravenhorst angeführten Varietäten hierher gehören, ist sehr zweifelhaft.

12. D. **pimplarius** Wesm. 1848 D. pimplarius Wesmael, Mant. 93 ♂ | 1889 D. pimplarius Holmgren, Ichn. Suec. III, 394 ♂ | 1896 D. pimplarius Berthoumieu, Ann. Soc. Ent. Fr. 350 ♂.

♂ Wenig glänzend, dicht punktirt. Kopf aufgetrieben, stark punktirt. Metathorax ziemlich grob gerunzelt, area superomedia quer. — Palpen und Mandibeln röthlich; Fühler schwarz, unten rostroth. Thorax ganz schwarz. Stigma braun, Tegulä weisslich. Vorderbeine hellroth. Hüften und Trochantern weiss; die hintersten Beine braunroth, die Schenkel am Ende, die Schienen an Basis und Spitze und die Tarsen braun. Das 1. Segment schwarz, das 2. braun, vorn und hinten roth, das 3. und 4. röthlich, auf der Scheibe verschwommen dunkel, die übrigen schwarz, am Endrand röthlich,

Var. Mund gelblich, die hintersten Schenkel ganz roth.

L. 8 mm. ♀ unbekannt.

Nur wenige Exemplare aus Schweden bekannt; auch Wesmael's Exemplar stammte daher.

13. **D. ustulatus** Holmgr. 1889 D. ustulatus Holmgren, Ichn. Suec. III, 395 ♀♂ | 1896 D. ustulatus Berthoumieu, Ann. Soc. Ent. Fr. 360 ♀♂.

Mesonotum und Schildchen wie bei D. pulchellus, d. h. von der Seite gesehen höher als das Metanotum. Area superomedia etwas länger als breit. Hinterleib fein lederartig, Postpetiolus beim ♂ deutlich nadelrissig; das 2. Segment ♀♂ etwas länger als breit, der Basaleindruck namentlich beim ♂ sehr deutlich. Die hintersten Hüften des ♀ ohne Höcker oder Leiste.

♀ Kopf schwarz, Palpen und Mandibeln röthlich. Fühlerschaft schwärzlich, Geissel röthlich, gegen das Ende gebräunt. Vorderbeine roth, an den hintersten die Basis der Hüften, die breiten Schenkelspitzen und die äusserste Basis und Spitze der Schienen schwärzlich. Hinterleib schwarz, Segment 2 und 3 roth mit schwarzer Zeichnung, oder schwarz und roth geraudet, die Endsegmente am Endsaum schmal hell. Stigma hellbraun.

♂ Kopf schwarz. Palpen gelblich, Fühler unten bräunlich. Thorax schwarz. Vorderbeine roth. Hüften und Trochantern grösstentheils schwarz; Tarsen braun. Die hintersten Beine schwarz, die schmale Basis der Schenkel und breite Mitte der Schienen roth. Hinterleib schwarz, Endrand der Segmente 2—6 und die Thyridien roth. Stigma braun.

L. 4—6 mm.

Schweden.

14. **D. subtilicornis** Grav. 1829 Ichn. subtilicornis Gravenhorst, Ichn. Eur. I, 592 ♀ (excl. ♂) | 1844 Diadr. imbellis Wesmael, Tent. 209, 3. ♀ | 1854 Diadr. imbellis Holmgren, Act. Holm. 47, 1. ♀ | 1858 Diadr. subtilicornis Wesmael, Rem. Crit. 72, 251. ♀♂ | 1889 D. subtilicornis Holmgren, Ichn. Suec. III, 396 ♀♂ | 1891 D. subtilicornis C. G. Thomson, Opusc. Ent. XV, 1633 ♀♂ | 1896 D. subtilicornis Berthoumieu, Ann. Soc. Ent. Fr. 355 ♀♂.

Kopf hinten kaum verschmälert, Stirn fein punktirt, fast matt; Fühler schlank; Mandibeln schwach. Area petiolaris bis über die Mitte hinaufreichend. Die hintersten Hüften unten ziemlich glänzend, beim ♀ mit kleinem Höcker oder Zahn. Hinterleib schmal, der Postpetiolus unregelmässig aber deutlich nadelrissig. Segment 2 und 3 fein gerunzelt,

fast matt, die folgenden Segmente mehr glänzend, die Thyridien des 2. Segments deutlich, von der Basis entfernt, beim ♀ meist verschmolzen, beim ♂ durch schmalen Zwischenraum getrennt.

♀ Kopf schwarz, Mund und Fühlergeissel zum grössten Theil röthlich. Thorax ganz schwarz. Stigma braun, Tegulä gelblich. Beine roth, die hintersten Hüften und meist auch die Spitze der hintersten Schenkel und Schienen schwarz. Hinterleib schwarz, Segment 2 und 3 roth.

♂ Schaft schwarz, Geissel braun, unten rostroth. Tegulä weisslich. Beine roth, an den hintersten die Hüften, Schenkelspitzen, Basis und Spitze der Schienen schwärzlich. Hinterleib schwarz, Segment 2—4 roth, meist mit schwarzer Zeichnung.

Var. 1 ♀: Die hintersten Beine fast ganz roth.

Var. 2 ♂: Das 3. Segment ganz roth, das 2. und 4. roth mit schwarzer Mitte.

Var. 3 ♂: Alle oder wenigstens die Hinterschenkel schwarz.

L. 5—8 mm.

Nach Brischke Parasit von Tortrix-Arten.

Ueber ganz Europa verbreitet.

15. **D. arrisor** Wesm. 1844 D. arrisor Wesmael, Tent. 210, 5 ♀ | 1889 D. arrisor Holmgren, Ichn. Succ. III, 398 ♀♂ | 1891 D. arrisor C. G. Thomson, Opusc. Ent. XV, 1631 ♀ | 1896 D. arrisor Berthoumieu, Ann. Soc. Ent. Fr. 354 ♀♂.

Von den verwandten Arten ausser der Färbung des Hinterleibs und der Beine durch folgende Merkmale ausgezeichnet: Die hintersten Hüften des ♀ mit kurzer schräger Leiste, Fühler gegen das Ende verdünnt, Endhälfte des Radialnerven nur an der Spitze etwas gekrümmt, Gesicht des ♂ ganz schwarz. Kopf aufgetrieben, nach hinten nicht verschmälert, Stirn stark punktirt, schwach glänzend. Hinterleib schmal, fein gerunzelt. Postpetiolus unregelmässig nadelrissig.

♀ Kopf schwarz; Fühler an der Basis schwärzlich, Geisselglied 7—10—11 oben weiss, die folgenden Glieder röthlich. Thorax schwarz, zuweilen eine weissliche Linie an der Flügelbasis. Flügel leicht getrübt, Stigma bräunlich, Tegulä hellbraun. Beine roth, Hinterhüften braun. Hinterleib schwarz, Segment 2—4 und meist auch der Endrand des 1. Segmentes roth.

♂ Kopf und Thorax ganz schwarz. Fühler schwarz, Geissel unten röthlich. Beine hellroth, die hintersten dunkler; alle Hüften, Trochantern und Tarsen schwärzlich. Hinterleib schwarz, Postpetiolus in der Mitte, Segment 2—4 und Basis von 5 roth; die Endränder der hintersten Segmente röthlich.

L. 6—8 mm.

Nördliches und mittleres Europa.

16. D. **heteroneurus** Holmgr. 1889 D. heteroneurus Holmgren, Ichn. Suec. III, 399 ♀♂ | 1896 D. heteroneurus Berthoumieu, Ann. Soc. Ent. Fr. 359 ♀♂.

Kopf nach hinten nicht verschmälert, mit breiten Schläfen, stark punktirt, das Gesicht etwas vorstehend, Fühler fadenförmig. Area posteromedia etwas ausgehöhlt, quer gestreift. Nervulus deutlich vor der Gabel. Die hintersten Hüften ohne Leiste oder Höcker. Hinterleib bei ♀ und ♂ deutlich punktirt mit einzelnen feinen Längsstreifen, Thyridien sehr deutlich; das 2. Segment etwas länger als breit, das 3. Segment beim ♀ quer, beim ♂ ungefähr so lang als breit.

♀ Kopf schwarz, Mandibeln und Palpen hell. Fühlerschaft schwarz, Geissel rostroth, Glied 8—11 oben weisslich. Thorax schwarz, Linien vor und unter den Flügeln rothgelb. Stigma bräunlich, Tegulä blassgelb. Beine roth, die hintersten Hüften und Trochantern schwarz. Hinterleib schwarz, Segment 2—4 am Ende roth gerandet.

♂ Palpen, Mandibeln, Seiten des Gesichtes, Schaft vorn, Halsrand, Linien vor und unter den Flügeln und Schildchenspitze weisslich. Fühler schwarz, unten röthlich. Stigma braun, Tegulä weisslich. Vorderbeine roth; Hüften und Trochantern blassgelb, die hintersten Beine schwarz, Hüften und Trochantern am Ende gelblich, Basis der Schenkel roth. Hinterleib schwarz, Segment 2—5 hinten, zuweilen auch an den Seiten roth gerandet.

L. 7—8 mm.

Schweden. Selten.

17. D. **candidatus** Wesm. ? 1829 Ichn. candidatus Gravenhorst, Ichn. Eur. I, 193 ♂ | 1848 Diadr. candidatus Wesmael, Mant. 93 ♀ | 1889 Diadr. decolor Holmgren, Ichn. Suec. III, 400 ♀♂ | 1896 D. candidatus Berthoumieu, Ann. Soc. Ent. Fr. 359 ♀♂.

♀ Kopf ziemlich gross, Gesicht etwas vortretend. Kopf und Thorax schwarz; Palpen und Mandibeln hell, Fühler dreifarbig, gegen das Ende etwas verdünnt. Nervulus etwas vor der Gabel; Stigma bräunlich. Area supe-

romedia etwas länger als breit. Beine roth, die hintersten zum Theil braun. Hinterleib schwarz, Segment 2—4 mehr röthbraun.

♂ Mund, Gesicht zum grössten Theil, Halsrand, Linien an der Flügelwurzel, Tegulä und meist Schildchenspitze gelblich weiss. Vorderbeine roth, Hüften und Trochantern weisslich, die Tarsen braun, die hintersten Beine zum grossen Theil schwarz. Hinterleib schwarz, Segment 2—4—5 dunkelbraun, mit röthlichem Endrand.

L. 6—8 mm.

Deutschland, Schweden.

18. D. **albiceps** Strobl 1900 D. albiceps Strobl, Mitth. Naturw. Ver. Steierm. p. 186 ♂.

♂ Vorderkopf nebst den breiten Wangen, breite Stirnränder und ein grosser Fleck an dem oberen Augenrande weissgelb. Hinterkopf lang, hinter den Augen verbreitert. Wangen glänzend, sehr zerstreut punktirt; Gesicht und Stirn fast matt; Fühler fast von Körperlänge, schwarz, Schaft unten weiss. Thorax schwarz, Seiten des Gesichtes, eine Linie vor und unter den Flügeln, Schildchen und Hinterschildchen gelbweiss; Brustseiten zwischen Vorder- und Mittelhüften mit rothem Fleck. Mesonotum und Brustseiten glänzend, zerstreut punktirt; Metathorax gerunzelt, die Leisten schwach, area superomedia deutlich breiter als lang, abschüssiger Raum dreitheilig. Stigma hellbraun. Nervulus interstitial, Nervellus postfurcal, kaum gebrochen. Beine gelblich, Hüften und Trochantern fast weiss, die hintersten Schienen und Tarsen zum Theil braun. Hinterleib lang und schmal, schwarz, der Endsaum der Segmente etwas heller, das 1. Segment mehr glänzend, der übrige Hinterleib fein runzlig punktirt, schwach glänzend, das 2. Segment mit deutlichen queren Thyridien.

L. 6 mm. ♀ unbek.

Oesterreich.

19. D. **prosopius** Holmgr. 1889 D. prosopius Holmgren, Ichn. Suec. III, 401 ♂ | 1896 D. prosopius Berthoumieu, Ann. Soc. Ent. Fr. 360 ♂.

♂ Kopf kaum verdickt, stark punktirt, Stirn fast matt. Fühlergeissel gegen die Basis kräftig. Mesonotum runzlig, area superomedia nicht länger als breit, an der Basis gerundet, am Ende leicht ausgerandet, area posteromedia schwach vertieft, dreitheilig, mit Querstreifen. Nervulus

deutlich vor der Gabel. Hinterleib runzlig punktirt. — Kopf schwarz, Palpen, Mandibeln, Clypeus, Gesicht, Schaft vorn, Halsrand, Linien an der Flügelbasis und Schildchenspitze blassgelb. Geissel unten röthlich. Stigma braun, Tegulä weisslich. Vorderbeine bräunlichroth, Hüften und Trochantern weisslich, an den hintersten Beinen die Hüften und Basis der Trochantern schwarz, Schenkel roth, Schienen gelblich, an Basis und Spitze gebräunt, Tarsen verdunkelt.

L. 8 mm. ♀ unbekannt.
Schweden.

20. D. **arcticus** C. G. Thoms. 1891 D. arcticus C. G. Thomson, Opusc. Ent. XV, 1634 ♀♂.

Bildet einen Uebergang zu Phaeogenes, aber die Wangen sind lang und Beine und Fühler schlank. Am meisten ähnlich dem D. subtilicornis, namentlich durch den spitzen Höcker der Hinterhüften des ♀, aber Beine und Fühler von dunklerer Färbung und Segment 2 und 3 fein gerunzelt und matt. — Schwarz, Fühler braun. Tegulae, Schienen und Tarsen roth, Hüften und Trochantern schwarz; Schenkel roth, die hinteren mehr verdunkelt. Beim ♂ die hintersten Schienen und Tarsen gegen das Ende gebräunt.

L. 6 mm.
Lappland.

21. D. **medialis** C. G. Thoms. 1891 D. medialis C. G. Thomson, Opusc. Ent. XV, 1634 ♀♂.

Schwarz, Fühler braun. Hinterleibsmitte und Beine roth, alle Trochantern und die hintersten Hüften schwarz. Beim ♂ der Hinterleib schwärzlich. — Der vorhergehenden Art ähnlich, aber Schenkel und Schienen in beiden Geschlechtern roth, beim ♀ Hinterhüften ohne Höcker, beim ♂ alle Hüften und Trochantern schwarz; Nervellus beim ♀ in der Mitte, beim ♂ fast über der Mitte gebrochen.

L. 5 mm.
Lappland.

## 23. Gen. **Thyracella** Holmgr.

1889 Thyracella Holmgren, Ichn. Suec. III, 402.

Kopf ziemlich aufgetrieben mit breiten Schleifen; Mandibelzähne ungleich, der untere Zahn kürzer; Clypeus nicht scharf getrennt, die Seitengruben gross; Fühler schlank, faden-

förmig, die Basalglieder lang und dünn, Schaft an der Spitze aussen eingeschnitten. Thorax vorn höher; Schildchen ziemlich erhaben; Metathorax gefeldert, hinten etwas ausgezogen. Areola in Flügel vollständig, nervulus vor der Gabel. Beine ziemlich schlank, Hüften unbewehrt. Hinterleib verlängert, schmal; Postpetiolus convex, glatt und glänzend; das 2. Segment länger als breit, der Quereindruck durchgehend, von der Basis etwas entfernt. Bohrer vorstehend. — Durch das erhabene Schildchen an Ischnus erinnernd, sonst aber ganz mit Diadromus verwandt.

Th. **collaris** Grav. 1829 Ischnus collaris Gravenhorst, Ichn. Eur. I. 653 ♀ | 1844 Diadromus collaris Wesmael, Tent. 209 ♀ | 1889 Thyraecella collaris Holmgren l. c ♀♂ | 1891 Diadromus collaris C. G. Thomson, Opusc. Ent. XV, 1633 ♀♂ | 1896 Diadr. collaris Berthoumieu, Ann. Soc. Ent. Fr. 355 ♀♂.

♀ Fein punktirt, ziemlich glänzend. Kopf schwarz, Palpen, Mandibeln und Fühler roth. Pro- und Mesothorax nebst Schildchen roth, Metathorax schwarz. Stigma braun. Beine ziemlich schlank, roth, die vorderen Hüften und Trochantern gelblich, die hintersten Schenkel an der Spitze zuweilen verdunkelt; auch die hintersten Schienen an Basis und Spitze oft leicht gebräunt. Hinterleib schwarz, Segment 2—4 roth, selten das 4. schwarz.

♂ Kopf schwarz, Palpen und Mandibeln hell. Fühler rothgelb, oben etwas verdunkelt. Thorax und Schildchen roth, nur der Metathorax schwarz. Tegulä weisslich. Beine roth oder rothgelb, Hüften und Trochantern blassgelb. Hinterleib schwarz, Postpetiolus in der Mitte des Endrandes, Segment 2—4 und breite Endränder von 6 und 7 roth.

Var. ♀♂ Brischkei Berthoumieu l. c. Thorax und Schildchen ganz schwarz. = Var. nigrithorax Strobl, Mitth. Naturw. Ver. Steierm. 1900 p. 185 ♀.

L. 5—8 mm.

Einzeln in ganz Europa.

## 24. Gen. **Notosemus** (Förster) Holmgr.

1868 Notosemus Förster, Fam. u. Gatt. d. Ichneum. p. 194.
1889 Notosemus Holmgren, Ichn. Suec. III, 404.
1890 Ischnogaster Kriechbaumer (nec. Guér.) Ent. Nachr. p. 153.
1890 Ischnidium Kriechbaumer, Ent. Nachr. p. 351.

Kopf gross und deutlich breiter als der Thorax, Schläfen aufgetrieben, Clypeus nicht deutlich getrennt, Mandibeln

ziemlich kräftig, ihr unterer Zahn wenig kürzer als der obere, Fühler schlank, der Schaft an der Spitze deutlich ausgeschnitten, die Geissel gegen das Ende etwas verdickt. Thorax vorn höher, ziemlich gedrungen, mit deutlichen Parapsiden, Schildchen erhaben, Metathorax gefeldert; area superomedia fast nierenförmig, area posteromedia (a. petiolaris) über die Mitte hinaufreichend. Flügel ziemlich breit, Areola regelmässig pentagonal, nervulus interstitial, nervellus schräg postfurcal. Beine nicht kräftig, alle Hüften ohne Auszeichnung. Hinterleib schmäler und fast doppelt so lang als der Thorax, das 2. Segment doppelt so lang als breit, die Thyridien quer und von der Basis weit entfernt; das 5. Segment fast quadratisch, das 7. hinten ausgerandet, der Bohrer kurz und nach oben gekrümmt.

N. **Bohemani** Wesm. 1855 Phaeogenes Bohemani Wesmael, Misc. 71. 14 ♀ | 1889 Notos. Bohemani Holmgren. l. c. 405 ♀ | 1896 Phaeogenes Bohemani Berthoumieu, Ann. Soc. Ent. Fr. 380 ♀.

♀ Kopf schwarz, Palpen und Mandibeln weisslich, Clypeus und Gesicht roth, letzteres in der Mitte verschwommen braun, Stirnseiten und grosse Scheitelmakeln roth. Schaft unten roth, Geisselglieder 8—10 weiss. Thorax schwarz, Halsränder und Mesonotum roth, Schildchen und Hinterschildchen gelb, Meso- und Metapleuren roth mit schwarzen Suturen. Stigma gelblich, Tegulä weiss. Beine röthlich, Vorderhüften und alle Trochantern weisslich. Hinterleib schwarz, das 2. Segment mit rothem Endrand, die letzten Segmente weisslich gesäumt.

♂ Fühler fast von Körperlänge, die Basalglieder der Geissel sehr lang und stark verdünnt, Schaft unten weiss, die Geissel unten gelblich, Kopf und Thorax schwarz, weisslich sind: Mund, Clypeus, Schläfen weit hinauf, Gesicht, Stirnseiten, grosse Scheitelmakeln, Linien vor und unter den Flügeln, Tegulä und beide Schildchen. Brustseiten meist röthlich gefleckt. Stigma gelblich. Beine röthlichgelb, Hüften und Trochantern weisslich, die hintersten Schenkel gegen das Ende, Basis und Ende der hintersten Schienen und ihre Tarsen gebräunt, die Tarsenglieder an der Basis weisslich. Hinterleib schwärzlich, in der Mitte mehr braun, die mittleren Segmente hell gerandet.

L. 6—8 mm.

Nördliches und mittleres Europa. Hier in Thüringen ist die Art in manchen Jahren an schattigen Waldorten im Hochsommer nicht selten.

## 25. Gen. **Orotylus** Holmgr.

1889 Orotylus Holmgren, Ichn. Suec. III, 405.
1891 Orotylus C. G. Thomson, Opusc. Ent. XV, 1634.
1896 Diadromus Berthoumieu, Ann. Soc. Ent. Fr. 354.

Kopf wenig aufgetrieben, nach hinten etwas verschmälert, Scheitel nicht breit, Gesicht vorstehend, Clypeus undeutlich getrennt, am Ende abgerundet und hier in der Mitte leicht ausgerandet, Mandibelzähne ungleich, der untere Zahn sehr kurz, Fühler fadenförmig, ziemlich kräftig, Geisselglied 1 beim ♀ deutlich kürzer als 2, beim ♂ ungefähr von gleicher Länge. Thorax vorn mit deutlichen Parapsiden, area superomedia deutlich länger als breit. Flügel mit regelmässig pentagonaler Areola, nervulus interstitial, nervellus deutlich postfurcal. Beine kräftig, die hintersten Hüften des ♀ unten mit kurzer zahnartiger Leiste. Hinterleib gestreckt, die Thyridien des 2. Segmentes deutlich, quer, in der Mitte getrennt, ziemlich nahe der Basis. Bohrer wenig vorstehend.

Bildet einen Uebergang zwischen Diadromus und Phaeogenes.

O. **mitis** Wesm. 1848 Diadromus mitis Wesmael, Mant. 92 ♂ | 1857 idem. Otia 69 ♀ | 1889 Orotylus mitis Holmgren, l. c. 406 ♀♂ | 1891 Orotylus mitis C. G. Thomson, Opusc. Ent. XV, 1635 ♀♂ | 1896 Diadromus mitis Berthoumieu, l. c. 354 ♀♂.

♀ Glänzend, fein punktirt. Schwarz, Mund roth, Fühler dreifarbig. Halsrand, ein Punkt vor und unter den Flügeln und Endrand des Schildchens roth; letzteres zuweilen mit 2 weisslichen Punkten an der Spitze. Stigma braun, Tegulä röthlich. Beine roth. Postpetiolus glatt und glänzend. Segment 2—4—5 roth, die hintersten Segmente mit weisslichem Endrand.

♂ Kopf schwarz, Palpen, Mandibeln und Makel unter den Fühlern weisslich. Fühler schwarzbraun, unten röthlich. Thorax schwarz, Halsrand, Makel vor und unter den Flügeln, Schildchen und Hinterschildchen gelblichweiss, das Schildchen zuweilen an der Basis roth. Stigma braun, Tegulä weiss. Beine roth, Vorderhüften und Trochantern weiss; die hintersten Schenkel an der äussersten Spitze, die hintersten Schienen an Basis und Spitze und ihre Tarsen braun.

L. 6—8 mm.

Selten im nördlichen und mittleren Europa.

## 26. Gen. **Micrope** C. G. Thoms.

1891 Micrope C. G. Thomson, Opusc. Ent. XV, 1627.
1896 Phaeogenes Berthoumieu, Ann. Soc. Ent. Fr. 384.

Körper schlank. Kopf breiter als der Thorax, Gesicht vorragend, Clypeus abgetrennt, am Ende schwach ausgerandet, Mandibelzähne höchst ungleich, Wangen und Schläfen breit, Augen ziemlich klein, Fühler schlank, Geissel gegen die Basis etwas verdünnt. Thorax gestreckt, cylindrisch, fein punktirt, area superomedia lang, die Costula im vorderen Drittel aufnehmend, area posteromedia schwach eingedrückt, bis zur Mitte hinaufreichend. Nervulus fast interstitial, nervellus fast in der Mitte gebrochen. Beine ziemlich schlank. Hinterleib schmal und lang, fein gerunzelt, der Postpetiolus nadelrissig, die Thyridien des 2. Segmentes verschmolzen, von der Basis weit entfernt. Bohrer dünn und wenig vorstehend.

M. **macilenta** Wesm. 1844 Phaeogenes macilentus Wesmael, Tent. 199 ♀ et 1848 idem, Mant. 88 ♀♂ | 1891 Micrope macilenta C. G. Thomson, l. c. 1628 ♀♂ | 1896 Phaeogenes macilentus C. G. Thomson, l. c. 384 ♀♂.

♀ Schwarz. Fühler zuweilen röthlich. Beine roth, Hinterhüften, oft auch die Vorderhüften und die Spitzen der hintersten Schenkel und Schienen schwarz. Hinterleib schwarz, Segment 2—4 roth, zuweilen mit schwarzen Endrändern oder das 4. ganz schwarz.

♂ Mund gelblich. Fühler unten roth. Vorderhüften gelb. Segment 2—4—5 roth, schwarz gefleckt; das 2. Segment oft ganz schwarz.

L. 6 mm.

Im nördlichen und mittleren Europa; meist selten.

## 27. Gen. **Oiorhinus** Wesm.

1844 Oiorhinus Wesmael, Tent. p. 202.

Kopf nach hinten nicht verschmälert, Schenkel breit aber nicht tief ausgerandet; Mandibelzähne ungleich, der obere lang und spitz, Clypeus gewölbt, vom Gesicht deutlich abgegrenzt, in der Mitte des Endrandes mit Grube, die eine halbkreisförmige Ausrandung bildet; Fühler ziemlich schlank, Schaft gegen das Ende erweitert, klaffend. Thorax ziemlich kurz, vorn höher, notauli schwach angedeutet; area superomedia quer, nierenförmig, area posteromedia schwach eingedrückt. Nervulus interstitial, nervellus deutlich postfurcal. Beine schlank mit unbewehrten Hinterhüften. Hinterleib schmal, wenig glänzend, der Basaleindruck des 2. Segmentes deutlich. Bohrer kurz.

O. **pallipalpis** Wesm. 1844 O. pallipalpis Wesmael, Tent. 205 ♀♂ | 1889 O. pallipalpis Holmgren, Ichn. Suec. III, 408 ♀♂ | 1891 O. pallipalpis C. G. Thomson, Opusc. Ent. XV, 1628 ♀♂ | 1896 O. pallidipalpis Berthoumieu, Ann. Soc. Ent. Fr. 345 ♀♂.

Nach Thomson gehört hierher auch der Herpestomus striatus Bridgman.

♀ Schwarz. Palpen hell. Fühler roth, gegen das Ende verdunkelt. Tegulä hellroth, Stigma bräunlich. Beine roth, die hintersten Schenkel an der Spitze, die hintersten Schienen an Basis und Spitze schwärzlich. Segment 2—4 und der Endrand der folgenden roth.

♂ Kopf schwarz, Palpen und zuweilen die Mandibeln hell. Fühlergeissel unten röthlich. Thorax schwarz. Tegulä gelblich. Vorderbeine hellroth, ihre Hüften und Trochantern blassgelb; an den hintersten Beinen die Hüften, Endhälfte der Schenkel, Basis und Ende der Schienen und die Tarsen schwärzlich. Hinterleib braunschwarz, die Thyridien und der Endrand der Segmente röthlich.

L. 5—6 mm.

Schweden, Belgien, Deutschland. Nicht häufig.

## 28. Gen. **Misetus** Wesm.

1844 Misetus Wesmael, Tent. pp. 166 u. 212.

Kopf glänzend, nicht aufgetrieben, hinter den Augen stark verschmälert, Ocellen gross, Mandibeln zweizähnig; Clypeus glatt und glänzend, in der Mitte des Endrandes mit deutlichem Zahn; Fühler fadenförmig, Schaft etwas aufgetrieben, am Ende schräg abgestutzt. Thorax glänzend, notauli deutlich; Metathorax runzlig, area superomedia fast doppelt so lang als breit, die Costula weit vor der Mitte. Flügel breit, areola gross, nervulus interstitial, nervellus opositus, weit unter der Mitte gebrochen. Beine wenig kräftig, Hüften unbewehrt. Hinterleib gestreckt, ähnlich wie bei der Gattung Hemichneumon, an der Basis matt, gegen das Ende zumal beim ♀ mehr glatt; das 2. Segment fast doppelt so lang als breit, die Gastrocölen fehlend, die Thyridien rundlich, von der Basis entfernt, Bohrer kurz vorragend und aufwärts gekrümmt.

M. **oculatus** Wesm. 1844 M. oculatus Wesmael, Tent. 212 ♂ 1857 id. Ot. 69 ♀ | 1889 M. oculatus Holmgren, Ichn. Suec. III, 410 ♀♂ | 1891 M. oculatus C. G. Thomson, Opusc. Ent. XV, 1610 ♀♂ | 1896 M. oculatus Berthoumieu, Ann. Soc. Ent. Fr. 344 ♀♂.

♀ Kopf und Thorax schwarz. Seiten des Gesichtes röthlich. Fühler dreifarbig. Ein Punkt vor und eine Linie unter

den Flügeln. Tegulä und Schildchen weisslich. Mandibeln und Halsrand röthlich; von derselben Farbe meist Schildchenspitze und Hinterschildchen. Beine röthlichgelb. Hüften und Trochantern mehr weisslich. Hinterleib roth. zuweilen verschwommen schwarz gezeichnet. zumal gegen das Ende.

♂ Gesichtsseiten weisslich. Fühler oben braun, unten mehr röthlich. Thorax wie beim ♀. An den Beinen die Spitzen der hintersten Schienen und ihre Tarsen etwas gebräunt. Der Hinterleib dunkler als beim ♀, die Segmente oft nur mit hellen Endrändern.

Var. ♂ obscura Berth. l. c. Thorax mit Schildchen und Hinterschildchen ganz schwarz. Vorderhüften an der Basis braun, Hinterhüften mehr oder weniger schwarz, ebenso die hintersten Schenkel. Hinterleib schwarz, Segment 2 und 3 am Endrand trüb roth.

Selten im mittleren und nördlichen Europa; die dunkle Varietät besonders in Lappland.

## 29. Gen. **Aethecerus** Wesm.

1844 Aethecerus Wesmael. Tent. pp. 166 und 203.

Kopf nicht oder nur wenig aufgetrieben; Mandibeln zweizähnig, der untere Zahn etwas kürzer, Clypeus glänzend, vom Gesicht deutlich getrennt, vorn in der Mitte zuweilen mit Spur eines Grübchens. der Endrand zuweilen erhaben; Fühler fadenförmig. der Schaft länger als breit, am Ende stark aufgetrieben und weit klaffend, überdies bei verschiedenen ♂ an der Basis hinten stark verbreitert. Metathorax deutlich und vollständig gefeldert. Areola im Flügel pentagonal, oben zuweilen stark verengt, nervulus meist interstitial, nervellus unter der Mitte gebrochen. Die hintersten Hüften unten meist mit kurzer zahnartiger Leiste. Hinterleib ziemlich schlank, die Eindrücke an der Basis des 2. Segmentes deutlich.

1. Thorax fast ganz roth. Hinterleib schwarz. Fühler des ♀ mit weissem Ring. Beine beim ♀ fast ganz roth, beim ♂ die hintersten grösstentheils schwarz. 6—8 mm.

11. regius Wesm.

Thorax ganz schwarz. Hinterleibsmitte roth. selten die Segmente nur roth gerandet. 2,

2. Thorax über die Einlenkung der hintersten Hüften hinaus verlängert. Schwarz, ziemlich glänzend, Fühlergeissel beim ♀ dreifarbig, lang. Segment 2—4 roth, beim ♂ die Hinterleibssegmente nur roth gerandet. Beine roth, die hintersten Knie und Schienenspitzen schwarz. 7—8 mm.

10. longulus Wesm.

Thorax über die Einlenkung der hintersten Hüften hinaus nicht verlängert. 3.

3. Fühler schlank, rothgelb, Schaft schwarz. Segment 2 und 3 roth, auf der Scheibe mit schwarzer Makel, das 7. Segment am Ende gelb. 6 mm.

12. longior Stefani.

Fühler und Hinterleib anders gefärbt. 4.

4. Stirn glänzend, glatt oder nur zerstreut punktirt. Die hintersten Hüften beim ♀ meist mit Leiste oder scharfem Höcker. 5.

Stirn nicht oder nur wenig glänzend, runzlig oder dicht punktirt. Segment 2—4 roth, die folgenden mit rothen Endrändern. 17.

5. ♀ 6.

♂ 11.

6. Segment 2—5 roth, das 5. zuweilen hinten schwarz. Die hintersten Hüften unten mit scharfem Höcker, roth, an der Basis wie die Spitze der hintersten Schenkel schwarz. Fühlergeissel rothbraun, mit Spur eines weisslichen Ringes. 6 mm.

7. graniger C. G. Thoms.

Segment 2—4, selten 1—4 roth. 7.

7. Die hintersten Hüften roth, unten mit scharfem Höcker. Fühlergeissel an der Basis roth. Stirn zerstreut punktirt. Hinterleibsmitte roth. 5—6 mm.

6. placidus Wesm.

Die hintersten Hüften unten mit zahnartiger Leiste oder fast unbewehrt. 8.

8. Die hintersten Hüften unten mit zahnartiger Leiste. 9.

Die hintersten Hüften unten fast unbewehrt. Punktirung der Stirn deutlich. 10.

9. Stirn flach, glänzend, mit nur wenigen Punkten. Die hintersten Hüften an der Basis, die hintersten Schenkel und Schienen an der Spitze schwarz. Segment 2—4 roth. Area superomedia lang, Costula vor der Mitte. 6—7 mm.

1. dispar Wesm.

Stirn dichter und stärker punktirt. Die hintersten Hüften ganz oder grösstentheils roth. Die hintersten Schenkel und Schienen am Ende schwarz. Segment 1 -4 roth. 7—8 mm.

3. nitidus Wesm.

10. Postpetiolus fast glatt. Die hintersten Hüften schwarz. 2—4 glänzend. 7--8 mm.

4. discolor Wesm.

Postpetiolus nadelrissig. Die hintersten Hüften am Ende weisslich. Segment 2—4 fast matt. 7—8 mm.

5. pallicoxa C. G. Thoms.

11. Die vorderen Hüften weisslich. 12.

Sämmtliche Hüften und die hintersten Trochantern schwarz. 15.

12. Clypeus weiss. Schaft an der Basis nicht erweitert. Segmente meist nur roth gerandet, selten 3 und 4 roth.

4. discolor Wesm.

Clypeus schwarz. 13.

13. Stirn ziemlich dicht punktirt. Schaft an der Basis kaum erweitert. Die hintersten Beine sparsam schwarz gezeichnet.

5. pallicoxa C. G. Thoms.

Stirn glänzend, ganz zerstreut punktirt. Schaft an der Basis stark erweitert. Die mittleren Segmente roth gerandet. Die hintersten Beine ausgedehnt schwarz gezeichnet. 14.

14. Wangen erweitert, unten winklig vorspringend. Schaft schwarz. Grössere Art von 6—8 mm.

1. dispar Wesm.

Wangen unten nicht winklig vorspringend. Schaft unten rostroth. Kleinere Art von 5—6 mm. ♀ unbekannt.

2. exilis Wesm.

15. Schaft an der Basis stark erweitert. Segment 2—4 meist ganz roth. Stirn deutlich punktirt. Grössere Art von 7—8 mm.

3. nitidus Wesm.

Schaft wenig oder gar nicht erweitert. Stirn zerstreuter und feiner punktirt. Kleinere Arten von 5—6 mm. 16.

16. Hinterleibsmitte verschwommen roth gezeichnet, die rothe Färbung meist nur auf das eine oder andere Segment beschränkt.

6. placidus Wesm.

Meist Segment 2—5 roth. Schaft an der Basis gar nicht erweitert.

7. graniger C. G. Thoms.

17. Fühler dreifarbig, mit deutlichem weissen Ring. Beine roth, die hintersten Schenkel und Schienen am Ende schwarz. Die hintersten Hüften unbewehrt. 6—8 mm.

8. rugifrons Holmgr.

Fühler rostroth, der Schaft schwarz. Beine roth, die hintersten Hüften schwarz; die hintersten Schenkel und Schienen am Ende nur schwach verdunkelt. 5 mm.

9. porcellus Holmgr.

---

1. **A. dispar** Wesm. 1844 A. dispar Wesmael, Tent. 203 ♀♂ | 1889 A. dispar Holmgren, Ichn. Suec. III p. 414 ♀♂ | 1891 A. dispar C. G. Thomson, Opusc. Ent. XV, 1639 ♀♂ | 1896 A. dispar Berthoumieu, Ann. Soc. Ent. Fr. 364 ♀♂ | 1829 Ichneumon ischiomelinus var. 1 Gravenhorst, Ichn. Eur. I, 608 ♂.

Kopf, besonders die Stirn glänzend, diese fast glatt mit nur wenigen Punkten; Clypeus vorn in der Mitte mit Grübchen. Wangenrand unter den Mandibeln erweitert und ausgeschnitten. Schaft beim ♂ oben stark erweitert. Thorax glänzend, Mesonotum zerstreut punktirt, Metathorax runzlig-punktirt, fast matt, area superomedia deutlich länger als breit. Die hintersten Hüften glänzend, punktirt, beim ♀ mit gebogener, zahnförmiger Leiste.

♀ Schaft schwarz; Geissel dreifarbig. Vorderbeine roth, Hüften und Trochantern meist etwas heller, die hintersten Hüften ganz oder grösstentheils, die Endhälfte der hintersten Schenkel und die Schienen an der Spitze schwarz, Segment 2—4 und Endrand der folgenden roth.

♂ Schaft schwarz, Geissel unten röthlich. Beine röthlich, Vorderhüften gelblich oder weisslich; die hintersten Beine grösstentheils schwärzlich, gewöhnlich die Schenkel an der Basis und die Schienen in der Mitte roth. Segment 2—4—5 mehr oder weniger roth, bei den dunkelsten Exemplaren nur die Endränder roth.

Var. ♂ rufipes Strobl, 1900 Mitth. Naturw. Ver. Steierm. p. 183. Hinterhüften roth, Hinterschenkel nur an der Spitze, Hinterschienen nur an der Basis und Spitze schmal schwarz. Steiermark.

Var. ♂ albipicta Berth. l. c. Zwei Punktflecken des Schildchens, Mandibeln, zuweilen auch das Hinterschildchen weiss.

L. 6—8 mm.

Mittleres und nördliches Europa.

2. **A. exilis** Wesm. 1848 A. exilis Wesmael, Mant. ♂ | 1896 A. exilis Berthoumieu, Ann. Soc. Ent. Fr. 365 ♂.

♂ Wie vorige Art, aber Wangenrand unten nicht winklig vorspringend, der untere Mandibelzahn kürzer und Fühlerschaft unten rostroth. L. 5—6 mm. Belgien. Ich kenne diese sehr zweifelhafte Art nicht und citire nur die Beschreibung Berthoumieu's.

3. **A. nitidus** Wesm. 1844 A. nitidus Wesmael, Tent. ♀♂ | 1891 A. nitidus C. G. Thomson, Opusc. Ent. XV, 1640 ♀♂ | 1896 A. nitidus Berthoumieu, Ann. Soc. Ent. Fr. 363 ♀♂.

♀ Stirn glänzend aber dichter punktirt als bei A. dispar. Mandibeln und Fühler roth, letztere am Ende schwarz, zuweilen nur roth geringelt. Schaft vorn, Halsrand und Tegulä roth. Beine roth, die hintersten Schenkel und Schienen am Ende schwarz; die hintersten Hüften mit zahnförmiger Leiste. Postpetiolus fein nadelrissig; Segment 1—4 roth. Sonst wie A. dispar.

♂ Fühlerschaft an der Basis stark erweitert. Area superomedia kaum länger als breit. Beine schwarz, die vorderen Schenkel und Schienen, die hintersten nur zum Theil roth. Segment 2—4 meist ganz roth, selten nur mit rothen Binden.

L. 7—8 mm.

Mittleres Europa,

4. A. **discolor** Wesm. 1844 A. discolor Wesmael, Tent. 204 ♂ (non ♀) | 1844 A. frontatus Wesmael l. c. 205 ♀ | 1889 A. discolor Holmgren, Ichn. Suec. III, p. 414 ♂ | 1891 A. discolor C. G. Thomson, Opusc. Ent. XV. 1640 | 1896 A. discolor Berthoumieu, Ann. Soc. Ent. Fr. 364 ♂ (non ♀).

„Schwarz, Geissel braun, Beine roth, die hintersten Hüften schwarz, fast unbewehrt. Clypeus des ♂ weiss. — Stimmt mit A. dispar und nitidus überein, aber Scheitel breiter, Stirn deutlicher punktirt. Beine anders gefärbt, Nervellus weit unter der Mitte gebrochen, Postpetiolus des ♀ fast glatt und Segment 2—4 glänzend. Beim ♂ Clypeus, Hüften und Trochantern weisslich, Fühlerschaft hinten kaum erweitert.“ (Nach Thomson).

Var. ♂ styriaca Strobl, 1900 Mitth. Naturw. Ver. Steierm. p. 184. Clypeus schwarz; unterhalb der Fühler ein gelber Querfleck. Schildchen und Hinterschildchen gelb. Segment 2—5 mit schwarzem Rückenfleck. Hinterhüften und Hinterschenkel ganz roth. Steiermark.

L. 7—8 mm.

Mittleres und nördliches Europa.

5. A. **pallicoxa** C. G. Thoms. 1891 A. pallicoxa C. G. Thomson, Opusc. Ent. XV p. 1640 ♀♂ | 1844 A. discolor Wesmael, Tent. 204 ♀ (non ♂).

„Schwarz, Fühlergeissel braun mit Spur von Ring, Hinterleibsmitte und Beine roth, die hintersten wenig schwarz gezeichnet, beim ♂ der Clypeus schwarz. Vorderhüften weiss. — Dem A. discolor sehr ähnlich, beim ♀ der Postpetiolus nadelrissig, Segment 2—4 mehr glanzlos, die hintersten Hüften am Ende weisslich, beim ♂ der Clypeus schwarz. 7—8 mm. In Schweden nicht selten.“ (C. G. Thomson).

6. A. **placidus** Wesm. 1844 A. placidus Wesmael, Tent. ♀ | 1891 A. placidus C. G. Thomson, Opusc. Ent. XV p. 1641 ♀♂ | 1896 A. placidus Berthoumieu, Ann. Soc. Ent. Fr. 365 ♀.

Sehr ähnlich den beiden vorhergehenden Arten, aber der Kopf kürzer und nach hinten verengt, die Stirn zerstreuter und feiner punktirt, das Grübchen auf dem Clypeus undeutlich. Beim ♀ sind die Fühler braun, die Geissel an der Basis roth. Tegulä, Hinterleibsmitte und Beine roth, Hinterschenkel und Schienen am Ende schwarz; die hintersten Hüften unten mit scharfem Höcker oder Zahn. Beim ♂ sind alle Hüften und die hintersten Trochantern schwarz, Segment 2—4 ziemlich kurz mit verschwommener rother Zeichnung; die Wangenleiste umgebogen und mit deutlichem Ausschnitt,

Var. ♀ nigrocoxata Strobl, 1900 Mitth. Naturw. Ver. Steierm. p. 184. Alle Hüften schwarz; Mittelschenkel hinten schwarz gefleckt, Hinterschenkel schwarz, an der Basis breit, an der Spitze schmal roth; das 2. und 3. Segment schwarzbraun gefleckt.

L. 5—6 mm.

Frankreich, Belgien, Deutschland, Schweden.

7. A. **graniger** C. G. Thoms. 1891 A. graniger C. G. Thomson, Opusc. Ent. XV p. 1641 ♀♂.

„Schwarz, Fühlergeissel braun mit Andeutung von hellem Ring, Segment 2—5 und Beine roth, die hintersten Hüften an der Basis und die hintersten Schenkel am Ende schwarz. — Aehnelt dem A. placidus in Gestalt und Grösse, der ziemlich kurzen area superomedia und dem nicht breiten Scheitel, aber Segment 2—5 roth, das 5. zuweilen hinten schwarz, der scharfe Höcker der hintersten Hüften deutlicher, die Fühlergeissel rothbraun mit schwachem hellen Ring. Beim ♂ ist der Schaft an der Basis nicht erweitert; der Wangenrand ist unten ausgeschnitten, tritt aber nicht zahnartig vor. 6 mm. Schweden." (C. G. Thomson.)

8. A. **rugifrons** Holmgr. 1889 A. rugifrons Holmgren, Ichn. Suec. III p. 416 ♀♂ | 1891 A. rugifrons C. G. Thomson, Opusc. Ent. XV p. 1641 ♀ | 1896 A. rugifrons Berthoumieu, Ann. Soc. Fr. p. 363 ♀♂.

Kopf hinter den Augen nicht verschmälert, Gesicht, Stirn, Schläfen und Wangen stark runzlig punktirt, fast matt. Wangen unten ausgerandet, unter der Mandibelbasis ohrartig vorgezogen, namentlich beim ♂. Metathorax runzlig, area superomedia beim ♀ etwas länger als beim ♂. Postpetiolus zum Theil fein nadelrissig, das 3. Segment punktirt, beim ♀ quer, beim ♂ fast quadratisch. Die hintersten Hüften des ♀ ohne Leiste oder Zahn.

♀ Kopf und Thorax schwarz, Schaft unten roth, Geisselglied 1—3—4 roth, 4—6 oder 5—6 schwarz, 7—9 weiss, die folgenden schwarz. Segment 2—4 und Hinterränder der folgenden roth.

♂ Fühler schwarz, Geissel unten heller. Vorderbeine röthlich, Hüften und Trochantern schwarz; die hintersten Beine schwärzlich, die Schenkel an der Basis, die Schienen in der Mitte röthlich. Hinterleibsmitte roth, oft verschwommen schwarz gezeichnet.

6—8 mm.

Selten im nördlichen Europa.

9. A. **porcellus** Holmgr. 1889 A. porcellus Holmgren, Ichn. Succ. III p. 417 ♀ | 1891 A. porcellus C. G. Thomson, Opusc. Ent. XV p. 1641 ♀ | 1896 A. porcellus Berthoumieu, Ann. Soc. Ent. Fr. p. 366 ♀.

Ueber diese kleine Art, die mir nicht bekannt ist, stimmen Holmgren und Thomson nicht überein. So bezeichnet Holmgren den Kopf als glänzend, die Stirn fein punktirt, Thomson dagegen nennt die Stirn dicht punktirt, ohne Glanz. Nach Thomson haben die hintersten Hüften des ♀ unten einen scharfen Höcker, Holmgren erwähnt davon nichts. Als Hauptmerkmal bezeichnet der Autor die unten am Ende nicht ausgebuchteten Wangen, die Farbe der Fühler und Beine. — Mesonotum fein, nicht dicht punktirt, Metathorax gerunzelt, area superomedia kaum länger als breit. Postpetiolus fein nadelrissig, am Ende glatt, Basaleindrücke des 2. Segmentes schwach, das 3. Segment quer, fein runzelig punktirt.

♀ Fühler rostroth, Schaft schwärzlich. Thorax schwarz, Hals röthlich. Tegulä röthlich, Stigma braun, Beine roth, die hintersten Hüften schwarz, die hintersten Schenkel am Ende verschwommen braun, die Schienen mehr gelb, am Ende verloschen dunkel. Segment 2—4 (nach Thomson nur Segment 2 und 3) roth, die folgenden roth gerandet.

L. 5 mm.

Bis jetzt nur aus Schweden bekannt.

10. A. **longulus** Wesm. 1844 A. longulus Wesmael, Tent. ♀ | 1891 A. longulus C. G. Thomson, Opusc. Ent. XV p. 1642 ♀♂ | 1896 A. longulus Berthoumieu, Ann. Soc. Ent. Fr. p. 365 ♀ | 1881 Phaeogenes formosus Bridgman, Trans. Ent. Soc. Lond. ♀.

Im Habitus an die Gattung Diadromus erinnernd.

♀ Ziemlich glänzend, schwarz. Kopf gross, breiter als der Thorax, Stirn ziemlich dicht punktirt. Fühler schlank, dreifarbig, die unteren Glieder verlängert. Thorax fast cylindrisch, Methathorax über die Einlenkung der Hinterhüften hinaus verlängert. Tegulä gelb; Stigma rothbraun. Beine schlank, gelbroth, die hinteren Schenkel und Schienen am Ende schwärzlich, auch die hintersten Hüften meist verdunkelt. Hinterleib gestreckt, Segment 2—4 gelbroth.

Beim ♂ die Stirn glänzend und wenig punktirt, Mund und Fühler schwarz, der Schaft hinten wenig erweitert, Hinterleibsstiel kurz. Schenkel und Schienen roth, die hintersten Schenkel nur an der Basis, die hintersten Schienen nur in der Mitte. Hinterleib schwarz, Thyridien und Endrand der Segmente roth.

L. 6—8 mm.

Deutschland, Belgien, Frankreich, England.

11. A. **regius** Wesm. 1857 A. regius Wesmael, Obia. ♂ | 1891 A. regius C. G. Thomson, Opusc. Ent. XV p. 1642 ♀ | 1896 A regius Berthoumieu, Ann. Soc. Ent. Fr. 362 ♀♂.

♀ Kopf hinter den Augen deutlich verschmälert, schwarz, Mandibeln und Clypeus roth, letztere vorn aufgebogen; Fühler braun mit schmalem weissen Ring, Schaft stark ausgerandet. Thorax fast ganz roth. Beine roth (nach Thomson nur zum Theil), Hüften unbewehrt. Stigma schwarz. Hinterleib schlank, schwarz; Postpetiolus punktirt, Basaleindrücke des 2. Segments schwach.

♂ Palpen, Mandibeln und Clypeus weiss, letzterer vorn mit zwei kleinen Zähnchen. Fühler schwarz, unten röthlich, Schaft an der Basis nicht erweitert. Thorax roth, die Umgebungen des Schildchens schwarz gezeichnet, Halsrand, Linie unter den Flügeln, Tegulä und Schildchenränder weiss. Vorderbeine roth, Hüften und Trochantern weiss, schwarz gefleckt; Hinterbeine mehr schwärzlich. Hinterleib wie beim ♀, der Postpetiolus dicht punktirt.

L. 6—8 mm.

Südeuropa bis Paris. Nordafrika.

12. A. **longior** (Stefani) 1886 Phaeogenes longior Stefani, Natural. Sicil. ♀ | 1896 A. longior Berthoumieu, Ann. Soc. Ent. Fr. p. 366 ♀.

♀ Körper schlank, Kopf breiter als der Thorax, Palpen und Mandibeln weiss, letztere am Ende roth; Clypeus vorn mit kleiner Grube; Gesicht in der Mitte vorstehend. Wangenrand am Ende unten nicht ausgerandet. Fühler schlank fadenförmig, rothgelb. Schaft schwarz. Thorax ganz schwarz. Stigma gelblich, Tegulä weiss. Beine schlank, rothgelb, Hüften und Hinterschenkel braunroth. Hinterleib verlängert, Postpetiolus nadelrissig; Segment 2 und 3 roth, auf der Scheibe mit schwarzem Fleck, die übrigen schwarz, das 7. am Ende gelb.

6 mm. Sicilien.

---

Als sehr fragliche Art ist noch anzuführen:

A. **erythrocerus** Grav. 1829 Ichneumon erythrocerus ♂ var. 1 Gravenhorst, Ichn. Eur. I, p. 610 | 1858 erythrocerus Wesmael, Rem. Crit.

♂ Palpen braun. Fühler lang fadenförmig, unten rostroth. Schaft schwarz. Thorax gestreckt; Flügel mit fast dreieckiger Areola und hellbraunem Stigma; Tegulä röthlich. Beine röthlichgelb, Hüften und Trochantern schwarz, die hintersten Schenkel und Schienen am Ende und ihre Tarsen braun. Hinterleib schwarz, Einschnitte von Segment 1—4 röthlich; Postpetiolus glatt.

7 mm. Aus Oberitalien.

## 30. Gen. **Epitomus** Först.

1868 Epitomus Förster, Syn. Fam. und Gatt. Ichn. p. 192.
1891 Epitomus C. G. Thomson, Opusc. Ent. XV p. 1625.

Kopf kurz, hinter den Augen rundlich verschmälert; Stirn fein lederartig, ziemlich glänzend, Clypeus vom Gesicht getrennt, fast polirt; Mandibeln mit ungleichen Zähnen; Fühler fadenförmig. Notauli vorn auf dem Mesonotum nur schwach, area superomedia annähernd nierenförmig; area petiolaris über die Mitte hinaufreichend. Areola im Flügel mit fehlendem Aussennerv (wie bei Hemiteles); Radialzelle kurz und breit, Radialnerv stark gekrümmt; Cubitalnerv hinter der Areola jäh abgebrochen; Aussennerv der Discoidalzelle fast ein rechter, nervellus oppositus, kaum gebrochen aber Spur eines davon ausgehenden Nerven vorhanden. Beine schlank, die hintersten Hüften einfach. Das 1. Segment fein längsrissig, fast matt, Postpetiolus quer; Segment 2 und 3 breiter als lang, fast glanzlos, dicht und fein runzlig punktirt, mit Spuren von Querstreifung; Einschnürungen zwischen den vorderen Segmenten tief; die hinteren Segmente glatt; Bohrer vorstehend, gerade.

1. E. **pygmaeus** Brischke. 1890 Hemiteles pygmaeus Brischke, Schrift. Naturf. Ges. Danzig, p. 106 ♀♂ | 1891 E. parvus C. G. Thomson, Opusc. Ent. XV, 1626 ♀♂ | 1900 Phaeogenes alpicola Strobl, Mitth. Naturw. Ver. Steierm. p. 182 ♂.

Metathorax dicht und fein runzlig punktirt, ohne allen Glanz, die Leisten sehr schwach.

♀ Kopf und Thorax schwarz, Fühler schwarzbraun, an der Basis verschwommen roth. Flügelbasis und Tegulä hellgelb. Stigma hellbraun, an der Basis hell. Beine roth. Die vorderen Hüften und alle Trochantern hellgelb, die hintersten Hüften schwarz, die hintersten Schenkel zum Theil, selten ganz und die hintersten Schienen am Ende schwärzlich. Hinterleib schwarzbraun, meist Segment 2 und 3 am Vorder- und Hinterrand roth, die folgenden Segmente nur am Ende.

♂ Mund, Gesicht und Schaft unten weisslich; von gleicher Farbe die Vorderhüften und Trochantern. Hinterleib mit blassgelben Einschnitten.

L. 4 mm.

Nördliches und mittleres Europa; hier in Thüringen durchaus nicht selten. Wegen seiner Kleinheit leicht zu übersehen.

2. E. **laeviareolatus** n. sp. Unterscheidet sich von der vorhergehenden Art besonders durch die Skulptur des Metathorax; derselbe ist glänzender, die nierenförmige area superomedia wie polirt, die Felderung weit deutlicher. An den Beinen ist die dunkle Färbung der hintersten Schenkel und Schienen viel schwächer; auch der Hinterleib ist lebhafter gefärbt, indem Segment 2 und 3 roth und nur auf der Scheibe schwach gebräunt sind. Doch dürfte es auch Exemplare mit dunklerer Färbung geben.

L. 3—4 mm.

Einige ♀ von Blankenburg in Thüringen.

## 31. Gen. **Mevesia** Holmgr.

1889 Mevesia Holmgren, Ichn. Suec. III, p. 418.

Kopf fast halbkugelförmig; Stirn ziemlich convex, oberhalb der Fühler tief eingedrückt; Gesicht stark vorstehend; Mandibeln schmal mit sehr ungleichen Zähnen; Clypeus vom Gesicht getrennt, Endrand einfach; Fühler lang, beim ♀ gegen das Ende verdickt, beim ♂ fast von Körperlänge, Schaft am Ende deutlich ausgeschnitten. Thorax vorn mit deutlichen Parapsidenfurchen, area superomedia kurz, halbkreis- oder halbmondförmig, area posteromedia ausgehöhlt. Im Flügel die Areola oben breit, nervellus schräg, nicht gebrochen. Die hintersten Schienen kräftig, die hintersten Hüften unten unbewehrt. Hinterleib zumal beim ♀ glänzend, die Basaleindrücke des 2. Segmentes deutlich.

1. M. **arguta** Wesm. 1844 Phaeog. argutus Wesmael, Tent. 201 ♀♂ | 1889 M. arguta Holmgren, l. c. p. 419 ♀♂ | 1891 M. arguta C. G. Thomson, Opusc. Ent. XV p. 1629 ♀♂ | 1896 Phaeog. argutus Berthoumieu, Ann. Soc. Ent. Fr. p. 383 ♀♂.

♀ Mund und Clypeus gelbroth. Gesicht braun, an den Seiten mehr röthlich; Fühler rostroth, Schaft oben braun. Thorax meist mit hellen Linien an der Flügelbasis. Stigma röthlich. Flügelbasis und Tegulä weisslich. Beine röthlichgelb, die hintersten Hüften meist an der Basis schwärzlich. Postpetiolus fein nadelrissig. Hinterleib braun, Segment 2—5 am End- und Seitenrand, 6 und 7 ganz röthlich-gelb, selten sind Segment 2—5 ganz hell oder nur mit Spuren von dunkler Zeichnung.

♂ Mund, Clypeus, Gesicht und Spitze der Wangen weisslich. Fühler braun, Geissel unten röthlich, Schaft fast weiss. Linien an der Flügelbasis, zuweilen auch Hals oben

weisslich. Hüften und Trochantern weisslich, die hintersten Schenkel fast ganz, die hintersten Schienen an Basis und Spitze braun, die Tarsen schwärzlich. Hinterleib braun, der Endrand von Segment 2—5 hell.

L. 4—6 mm.

Häufig im mittleren und nördlichen Europa.

2. M. **alternans** Wesm. 1844 Phaeog. alternans Wesmael, Tent. ♀ | 1848 Diadromus alternans Wesmael, Mant. ♀♂ | 1891 M. alternans C. G. Thomson, Opusc. Ent. XV p. 1629 ♀♂ | 1896 Diadromus alternans Berthoumieu, Ann. Soc. Ent. Fr. 358 ♀♂.

♀ Mandibeln, Clypeus, Mitte und theilweis Seiten des Gesichtes roth; letzteres oben an der Fühlerbasis tief ausgeschnitten; Fühler dreifarbig. Thorax schwarz, Halsrand und Punkte an der Flügelbasis, selten auch die Schildchenspitze röthlich. Beine roth, die hintersten Schenkel am Ende meist gebräunt. Hinterleib schwarz. Segment 2 und 3 und Basis von 4, Endrand von 5 und 6 und Hinterleibsspitze gelbroth.

♂ Mund, Clypeus, Gesicht und Unterseite der Fühler blassgelb. Punkt vor den Flügeln, Flügelwurzel und Tegulä weiss. Beine gelblich, die vorderen Hüften und Trochantern weiss, die hintersten Hüften und Schenkel, ebenso Schienenspitzen braun, die Einschnitte und die Spitze gelb.

L. 5—6 mm.

Deutschland, Belgien, Schweiz. Hier in Thüringen in manchen Jahren nicht selten.

## 32. Gen. **Proscus** Holmgr.

1889 Proscus Holmgren, Ichn. Suec. III p. 420.
Bei Thomson und Berthoumieu unter Phaeogenes.

Kopf aufgetrieben, hinter den Augen erweitert, hinten tief ausgeschnitten; Schläfenrand unten eingebogen aber nicht ohrartig erweitert; Mandibeln lang und kräftig, die Zähne ziemlich gleich; Clypeus sehr kurz; Fühler ziemlich kurz und dick. Thorax gestreckt, schmäler als der Kopf, notauli kurz. Areola im Flügel vorn ziemlich breit, nervulus meist etwas hinter der Gabel, nervellus fast antefurcal, gebrochen. Die hintersten Hüften des ♀ nur bei P. Pici mit Leiste. Hinterleib lang und schmal, beim ♀ fast zugespitzt.

♀

1. Fühler mit weissem Ring. 2.

   Fühler ohne weissen Ring. 7.

2. Segment 2—7 roth. 3.

   Basis oder Mitte des Hinterleibs roth; Endsegmente schwarz. 4.

3. Postpetiolus fast glatt. Beine grösstentheils schwarz. Grosse Art von 9—11 mm.

   cf. P. cephalotes Wesm.

   Postpetiolus nadelrissig. Beine fast ganz roth. 9 mm.

   4. sesiae Mocs.

4. Nur die Mitte des Hinterleibs roth gezeichnet. 5.

   Segment 1—3—4 roth. 6.

5. Fühler fast schwarz, der weisse Ring sehr deutlich. Kopf dicht und stark punktirt. Grosse Art von 9—10 mm.

   1. cephalotes Wesm.

   Fühlergeissel roth mit undeutlichem hellen Ring. Kopf feiner punktirt. Beine roth, die hintersten Hüften, Knie und Schienenspitzen schwärzlich. 7—8 mm.

   3. elongatus C. G. Thoms.

6. Postpetiolus nadelrissig. Segment 1—3 roth. Beine braunroth. 8 mm.

   5. hispanicus Berth.

   Postpetiolus fast glatt. Segment 1—4 schwarz. Hüften schwarz. 8 mm.

   6. martialis Pic.

7. Die hintersten Hüften unten ohne Zahn oder Leiste. Hinterleib schwarz. Segment 2 und 3 mehr oder weniger roth, meist nur roth gerandet. Beine, zumal die hintersten, schwarz gezeichnet. Sehr kleine Art von 4—5 mm.

   2. suspicax Wesm.

   Die untersten Hüften unten mit zahnartiger Leiste. Segment 1—4 und Beine roth. 7 mm.

   7. Pici Berth.

♂

Unbekannt sind die ♂♂ von P. Pici, hispanicus und martialis.

1. Gesicht schwarz. 2.

   Gesicht gelblich weiss. 3.

2. Beine grösstentheils schwarz. Segment 2—4 verschwommen roth. 9—11 mm.

   1. cephalotes Wesm.

   Beine und Segment 2—7 ganz oder grösstentheils roth. 9 mm.

   4. sesiae Mocs.

3. Das ganze Gesicht gelblichweiss. Die vorderen Hüften am Ende und die Trochantern weiss. Segment 2—4 mit rothem Endrand. 4—6 mm.

   2. suspicax Wesm.

   Gesicht gelblichweiss mit schwarzer Mittelbinde. Die vorderen Hüften und Trochantern ganz weiss. Segment 2—4 dicht runzlig punktirt, fast matt, kaum roth gezeichnet. 7—8 mm.

   3. elongatus C. G. Thoms.

1. P. **cephalotes** Wesm. 1844 Phaeog. cephalotes Wesmael, Tent. 497 ♀♂ | 1889 Proscus cephalotes Holmgren, Ichn. Suec. III p. 421 ♀♂ | 1891 Phaeog. cephalotes C. G. Thomson, Opusc. Ent. XV p. 1651 ♀♂ | 1896 Phaeog. cephalotes Berthoumieu, Ann. Soc. Ent. Fr. p. 381.

Kopf dicht und stark punktirt, Gesicht kurz, Clypeus mit zerstreuten Punkten. Metathorax gerunzelt, beim ♂ stärker als beim ♀, deutlich gefeldert, area superomedia nicht länger als breit, area posteromedia mit 2 Längsleisten. Flügel mit pentagonaler Areola, Radialnerv am Ende wenig gebogen. Postpetiolus des ♀ in der Mitte glatt, beim ♂ mehr runzlig; das 2. Segment an der Basis nadelrissig, die übrigen Segmente fein punktirt, gegen das Ende mehr glatt.

♀ Schwarz; Glied 6—10 der Fühlergeissel weiss. Tegulae und Stigma schwarz. Farbe der Beine variirend, meist schwarz, Schenkel und Schienen zum Theil roth. Auch die rothe Färbung des Hinterleibs sehr verschieden; bei den dunkelsten Exemplaren nur Segment 1 und 2 mit rothen Einschnitten.

♂ Kopf schwarz, Fühler unten gegen das Ende röthlich. Thorax ganz schwarz; Flügel wie beim ♀. Beine schwarz. Vorderschenkel gegen das Ende und die Vorderschienen

grösstentheils roth. Hinterleib schwarz. Segment 2—4 verloschen braunroth.

Die grösste von allen Arten, 9—11 mm.

Deutschland, Frankreich, Belgien, Schweden; nicht häufig.

Aehnlich sind Phaeogenes acutus und exilicornis.

2. P. **suspicax** Wesm. 1844 Phaeog. suspicax Wesmael, Tent. 200 ♀♂ | 1889 Proscus suspicax Holmgren, Ichn. Suec. III p. 422 ♀♂ | 1891 Phaeog. suspicax C. G. Thomson, Opusc. Ent. XV p. 1651 ♀♂ | 1896 Phaeog. suspicax Berthoumieu, Ann. Soc. Ent. Fr. 382 ♀♂.

Kopf viel feiner punktirt als bei voriger Art; Fühler borstig, beim ♀ nach dem Tode stark eingerollt. Metathorax runzlig, die Seitenfelder ziemlich undeutlich, area posteromedia vertieft, die mittleren Längsleisten fast fehlend. Die hintersten Hüften unten stark punktirt. Postpetiolus schwach nadelrissig, in der Mitte fast glatt, das 2. Segment wenig länger als breit, das 3. Segment bei ♀ und ♂ quer.

♀ Kopf schwarz, Palpen, Mandibeln und zuweilen der Clypeusrand röthlich; Schaft schwarz, Geisselglied 1—3 —4 braunroth, die folgenden braun, 7—8—10 roth, die Endglieder wieder dunkel. Stigma röthlich, Tegulae braun. Schenkel und Schienen roth, die hintersten Schenkel an der Basis oder fast ganz, die hintersten Schienen an Basis und Spitze schwärzlich. Hinterleib schwarz, Segment 2 oder 2 und 3 zum Theil roth.

♂ Kopf schwarz, Palpen, Mandibeln, Clypeus und Gesicht blassgelb. Schaft ganz oder zum Theil weisslich, Geissel oben schwärzlich, unten rostroth. Tegulae weisslich. Vorderhüften an der Spitze und Trochantern weisslich, Beine sonst wie beim ♀ gefärbt. Segment 2—4 mit rothem Endrand, das 2. meist auch an der Basis roth.

L. 4—5 mm.

Nach Thomson in Schweden nicht selten, weniger häufig im mittleren Europa.

3. P. **elongatus** C. G. Thoms. 1891 Phaeog. elongatus C. G. Thomson, Opusc. Ent. XV p. 1651 ♀♂.

„Schwarz. Geissel roth mit Spur eines hellen Ringes. Hinterleib mit parallelen Seiten, dessen Mitte und die Beine roth, die hintersten Hüften, Knie und Schienenspitzen schwarz. Beim ♂ das Gesicht schwefelgelb mit schwarzer Mittelbinde, die vorderen Hüften und Trochantern ganz weiss. — Dem P. suspicax verwandt, aber der Thorax noch länger, area posteromedia kürzer, area superomedia lang, der Postpetiolus fast quadratisch, Segment 2—4

sehr dicht punktirt, weniger stark glänzend, beim ♂ durch Runzelung matt und fast ganz schwarz." (C. G. Thomson.)

L. 7—8 mm.

Deutschland.

4. P. **sesiae** Mocs. 1885 Phaeog. Sesiae Mocsary, Termesz. XX p. 135 ♀♂ | 1896 Phaeog. sesiae Berthoumieu, Ann. Soc. Ent. Fr. 381 ♀♂.

♀ Wangen sehr erweitert. Fühler braun mit weissem Ring. Stigma gelblich. Hinterleib fein punktirt. Postpetiolus nadelrissig, Endrand, sowie Segment 2—7 und die Beine roth.

♂ Fühler braun. Postpetiolus unregelmässig gestreift. Sonst wie das ♀.

L. 9 mm.

Ungarn. — Aus Sesia asiliformis.

5. P. **hispanicus** Berth. 1895 Phaeog. hispanicus Berthoumieu, Rev. sc. Bourb. p. 161 ♀ | 1896 Phaeog. hispanicus Berthoumieu, Ann. Soc. Ent. Fr. p. 381 ♀.

„♀ Dem P. cephalotes ähnlich aber Clypeus am Endrand zweifach gebuchtet, Fühler röthlich mit weissem oder gelblichen Ring, Flügelbasis und Tegulä weiss, Stigma röthlich, Postpetiolus nadelrissig, Segment 1—3 roth, Beine braunroth.

L. 8 mm.

Umgebung von Madrid." (Berthoumieu.)

6. P. **martialis** Pic 1899 Phaeog. martialis Pic, Bull. Soc. Ent. Fr. ?.

„♀ Schwarz, Beine und Segmente 1—4 roth. Kopf gross, fast kubisch, dicht und ziemlich stark punktirt, Stirn etwas convex; Fühler braunroth mit weissem Ring. Area superomedia halbkreisförmig. Stigma braun. Postpetiolus fast glatt mit 2 Kielen. Segment 1—4 roth. Beine ziemlich schlank, röthlich, Hüften schwarz, die Spitze der hintersten Schenkel und Schienen etwas verdunkelt, Die hintersten Hüften unbewehrt.

L. 8 mm.

Digoin in Frankreich." (Pic).

7. P. **Pici** Berth. 1896 Phaeog. Pici Berthoumieu, Ann. Soc. Ent. Fr. p. 378 ♀.

„♀ Kopf breiter als der Thorax. Punktirung der Stirn und des Hinterleibs fein und nicht dicht. Mandibeln roth. Fühler schwarz. Basalhälfte roth. Area superomedia

halb-elliptisch. Beine roth; die hintersten Hüften unten mit kurzer zahnförmiger Leiste. Postpetiolus glatt, Segment 1—4 und der Endrand des 5. roth.

L. 7 mm.

Mittleres Frankreich." (Berthoumieu).

## 33. Gen. **Baeosemus** Först.

1868 Förster, Syn. Fam. u. Gatt. Ichneumon. p. 194.

Kopf nicht aufgetrieben, nach hinten etwas verschmälert, Mandibelzähne fast gleich. Clypeus convex, vom Gesicht getrennt, am Ende breit abgerundet, dicht und fein punktirt, Fühlerglieder kurz. Schaft am Ende wenig ausgeschnitten. Die Parapsidenfurchen vorn auf dem Mesonotum nur angedeutet; Felderung des Metathorax deutlich, area superomedia pentagonal. Costula fast in der Mitte. Luftlöcher sehr deutlich, mit erhabenem Ring umgeben. Nervulus etwas postfurcal, nervellus fast oppositus, unter der Mitte deutlich gebrochen. Beine ziemlich kräftig. Das erste Hinterleibssegment breit, der Postpetiolus dicht und grob punktirt, die Eindrücke des 2. Segmentes dicht an der Basis, eine schmale Querfurche bildend; Bohrer nur wenig vorragend. Nur von einer Art ist das ♂ bekannt.

1. Die hintersten Hüften des ♀ unten mit langem, spitzen Dorn. Stirn, Mesonotum und Hinterleibsspitze mit Erzschimmer. Hinterleibsmitte braunroth. Schenkel schwarz. 7 mm.

   3. aenescens C. G. Thoms.

   Die hintersten Hüften des ♀ unbewehrt. Körper nicht erzfarben. Schenkel ganz oder zum Theil, sowie Segment 2 und 3 roth. 2.

2. Fühler röthlich, gegen das Ende oben schwarz. Beine roth, die hintersten Hüften nur an der Basis schwarz, selten auch die Schenkel in der Mitte verdunkelt. 7 mm.

   1. mitigiosus Grav.

   Fühler schwarzbraun, die Basalglieder mit röthlichen Einschnitten. Beine roth, Hüften und Trochantern grösstentheils schwarz. 6 mm.

   2. vulpecula Holmgr.

1. B. **mitigiosus** Grav. 1829 Ichn. mitigiosus Gravenhorst, Ichn. Eur. I 604 ♂ (excl. var. 1) | 1839 B. mitigiosus Holmgren, Ichn. Suec. III p. 424 ♀♂ | 1891 B. mitigiosus C. G. Thomson, Opusc. Ent. XV p. 1614 ♀♂ | 1896 Phaeogenes mitigiosus Berthoumieu, Ann. Soc. Ent. Fr. p. 385 ♂.

Kopf dicht und fein punktirt, schwach glänzend, beim ♂ hinten stärker verschmälert als beim ♀; Clypeus von der Seite gesehen wenig vortretend; Fühler des ♀ nach dem Tode stark eingekrümmt, das 4. und 5. Geisselglied etwa so lang als breit. Mesopleuren mit punktirtem Spekulum. Area superomedia nicht länger als breit, area posteromedia leicht ausgehöhlt. Das 2. Segment etwas kürzer als hinten breit, punktirt; die folgenden Segmente quer und mehr und mehr glatt. Hüften unbewehrt.

♀ Kopf und Thorax schwarz mit graulicher Behaarung. Schaft und etwa Geisselglied 1—8 roth, die Endglieder nur unten röthlich. Flügel mit hellbraunem Stigma. Beine roth, die hintersten Hüften mit schwarzer Basis, selten auch die Schenkel in der Mitte verdunkelt. Segment 2 und 3 und Endrand des 4. Segmentes roth.

♂ Schaft schwarz, Geissel unten rostroth. Schenkel schwarz, die vorderen grösstentheils, die hinteren an Basis und Spitze roth; Schienen röthlich; Hüften und Basis der Trochantern schwarz. Segment 2 und 3, 4 ganz oder zum Theil und der Endrand der folgenden Segmente roth.

L. 7 mm.

Deutschland, Schweden; selten.

2. B. **vulpecula** Holmgr. 1889 B. vulpecula Holmgren, Ichn. Suec. III p. 426 ♀ | 1896 Phaeogenes vulpecula Berthoumieu, Ann. Soc. Ent. Fr. 385 ♀.

Stimmt mit B. mitigiosus überein mit Ausnahme der folgenden Unterschiede: Fühler dunkler, gegen die Basis nicht roth; Hüften grösstentheils schwarz. Nervulus ziemlich weit vor der Gabel. Der Aussenwinkel der Diskoidalzelle ein rechter, während derselbe bei B. mitigiosus mehr spitz ist.

♀ Fühler schwarzbraun, an der Spitze fast schwarz, Basalglieder der Geissel mit rothen Einschnitten. Thorax ganz schwarz. Stigma braun, Flügelwurzel weisslich, Tegulä schwarz. Beine roth, Hüften und Trochantern schwarz, nur an der Spitze roth. Hinterleib schwarz, Segment 2 und 3 roth, das 4. mit rothem Endrand.

L. 6 mm.

Schweden.

3. B. **aenescens** C. G. Thoms. 1891 B. aenescens C. G. Thomson, Opusc. Ent. XV p. 1615 ♀.

♀ Schwarz, Stirn und Mesonotum mit Erzschimmer, Schienen und Tarsen roth, Hinterleibsmitte braunroth, Hinterleibsende schwarz mit Erzglanz; die hintersten Hüften unten mit langem und spitzen Dorn. — In Gestalt und Struktur dem B. mitigiosus ähnlich und verwandt, durch das fast noch breitere erste Segment, die Färbung und die Bewehrung der hintersten Hüften verschieden.

L. 7 mm.

Aus dem südlichen Frankreich." (C. G. Thomson).

## 34. Gen. **Phaeogenes** Wesm.

1844 Wesmael, Tent. p. 166.

Kopf fein oder grob punktirt, hinter den Augen meist verengt, sehr selten hinten etwas aufgetrieben; Clypeus nicht glatt, vom Gesicht getrennt, sodass von der Seite gesehen eine Einschnürung sichtbar, Vorderrand ohne Grübchen; Mandibeln mit ziemlich gleichen Zähnen; Fühler mehr oder weniger kräftig, der Schaft nicht aufgetrieben, an der Spitze mehr oder weniger schräg ausgeschnitten. Thorax über die Einlenkung der Hinterhüften hinaus nicht verlängert; Schildchen flach. Flügel mit vollständiger Areola, Nervellus postfurkal, gebrochen und einen Nerv aussendend. Die hintersten Hüften der ♀ in den meisten Fällen unten mit Leiste oder Zahn. Postpetiolus glatt oder nadelrissig, sehr selten zerstreut punktirt; Basaleindrücke des zweiten Segmentes sehr deutlich, dicht am Vorderrand liegend; Bohrer wenig vorragend.

Die Gattung Phaeogenes gehört zu den schwierigsten unter den Ichneumoniden. Einestheils ist schon die Gattung gar nicht so leicht von den verwandten z. B. Diadromus zu unterscheiden, anderntheils ist es ausserordentlich schwer, die zahlreichen, in Habitus und Färbung so ähnlichen Arten scharf von einander zu halten. Die ♀ bieten in der Beschaffenheit der hintersten Hüften immer noch ein gutes Unterscheidungsmerkmal, bei der Unterscheidung der ♂ stösst man dagegen auf die grössten Schwierigkeiten; so hat denn auch Berthoumieu gar nicht den Versuch einer Bestimmungstabelle für die ♂ gewagt. Sicherlich sind weit mehr Arten beschrieben als es in natura giebt, wie das bei schwierigen Gattungen immer der Fall ist. — Holmgren und Thomson haben den Versuch gemacht, die Arten nach Sektionen und weiteren Unterabthei-

lungen zu sichten; mit einer kleinen Anzahl Arten, wie die eines einzigen Landes, namentlich wenn man die Thiere selbst vergleichen kann, ist das allenfalls möglich und auch da lässt sich eine scharfe Trennung nicht durchführen. Hat man aber noch mit einer Menge kurzer Beschreibungen zu thun, so ist es ein ganz vergebliches Beginnen, eine Trennung in Gruppen vornehmen zu wollen. Ich habe deshalb mein Augenmerk besonders darauf gerichtet, durch Bestimmungstabellen für ♀ und ♂ das Auffinden der Arten zu erleichtern.

## ♀

1. Gesicht mit weissen Seitenflecken. Fühler mit weissem Ring. Hinterhüften mit langem Zahn. Hinterleibsmitte mehr oder weniger roth gezeichnet, die Segmente meist nur roth gerandet. Beine grösstentheils roth. 2.

   Gesicht ohne weisse Zeichnung an den Seiten. 3.

2. Vorderhüften und Schildchen schwarz. Tegulä weiss. 8 mm.

   10. bisignatus Holmgr.

   Vorderhüften, Mandibeln, Halsrand, Schulterbeulen und meist auch Schildchenspitze weiss. 8 mm.

   9. scutellaris Wesm. var.

3. Wenigstens die Hinterhüften theilweis schwarz. 4.

   Alle Hüften roth. 56.

4. Hinterhüften mit doppeltem Zahn. Hinterleib schwarz, fein runzlig-punktirt. Fühler schwarz mit kurzen Gliedern. Beine kräftig, meist ganz roth. 8 mm.

   23. mysticus Wesm.

   Hinterhüften nicht mit Doppelzahn. 5.

5. Hinterhüften mit freiem Zahn d. h. ohne Leiste. 6.

   Hinterhüften mit Leiste, die meist in einem Zahn ausläuft, oder ganz unbewehrt. 15.

6. Hinterleib schwarz, höchstens die mittleren Segmente roth gerandet. Fühlerbasis nicht roth. 7.

   Einige Segmente ganz oder grösstentheils roth. 8.

7. Tegulä, Schulterbeulen und Pronotumrand weiss. Scheitel nicht verschmälert, Stirn dicht punktirt. Fühler mit weissem Ring. Beine roth, Vorderhüften weiss, die hintersten schwarz mit langem rothen Zahn. 8—10 mm.

9. scutellaris Wesm.

Tegulä schwarz. Kopf gross, stark punktirt. Fühler mit breitem weissen Ring. Beine grösstentheils schwarz. Hinterleib glänzend. 9—11 mm.

11. spiniger Grav.

8. Fühler ohne weissen Ring. Nur Segment 2 und 3 roth. 9.

Fühler mit weissem Ring, meist dreifarbig. 10.

9. Beine röthlich, Hüften, Trochantern und Spitzen der hintersten Schenkel und Schienen schwarz. Tegulä schwarz. 7 mm.

34. tegularis C. G. Thoms.

Beine schwarz, Schienen und Tarsen roth. Postpetiolus glatt. 5 mm.

5. acicularius Berth.

10. Fühlerbasis nicht roth. Die mittleren Segmente meist nur roth gerandet. Beine roth. Hüften und Trochantern, oft auch die Spitze der hintersten Schenkel schwarz. 8 mm.

10. bisignatus Holmgr.

Fühler dreifarbig. 11.

11. Zahn der Hinterhüften kurz und stumpf. Wangenrand unter der Mandibelbasis nur schwach erweitert. Kopf breiter als der Thorax, Stirn flach, dicht punktirt. Segment 1—4 (1 zuweilen nur am Ende) und Beine roth, Hüften, Ende der hintersten Schenkel und Basis und Spitze der hintersten Schienen schwarz. 6—8 mm.

2. planifrons Wesm.

Zahn der Hinterhüften lang und spitz. Wangenrand unter der Mandibelbasis ohrförmig erweitert. 12.

12. Postpetiolus in der Mitte glatt und glänzend, roth, ebenso Segment 2—5. Kopf nicht breiter als der Thorax. Hüften, Endhälfte der hintersten Schenkel und Basis und Spitze der hintersten Schienen schwarz. 7—9 mm.

1. semivulpinus Grav.

Postpetiolus nadelrissig oder lederartig. Kopf meist breiter als der Thorax. 13.

13. Segment 2—3—4 roth, Hüften roth, die hintersten nur an der Basis verdunkelt. Die hintersten Schenkel in der Mitte schwarz. Postpetiolus lederartig matt. 5—7 mm.
7. planipectus Holmgr.

Segment 1—4 roth. Hinterschenkel am Ende, die hintersten Schienen an Basis und Spitze schwarz. 14.

14. Postpetiolus fein und deutlich nadelrissig. Kopf hinter den Augen nicht erweitert. Stigma braun. Flügelwurzel weisslich. 7—9 mm.
8. heterogonus Holmgr. (crassidens C.G.Thoms.♀).

Postpetiolus fein runzlig punktirt, etwas glänzend. Kopf hinter den Augen etwas erweitert. Stigma mehr röthlich. Flügelwurzel braun. 7—9 mm.
4. nigridens Wesm.

15. Die hintersten Hüften unbewehrt. Nervellus bei einigen Arten fast antefurcal. 16.

Die hintersten Hüften mit Leiste. 33.

16. Hinterleib schwarz, die mittleren oder hinteren Segmente hell gerandet. Fühler ohne weissen Ring. Durchweg kleinere Arten. 17.

Basis oder Mitte des Hinterleibs ganz oder grösstentheils roth. 20.

17. Beine und Fühler roth, Hinterhüften unten schwarz. Segment 2—7 roth gerandet. Postpetiolus glatt und glänzend. Körper schlank. 5 mm.
64. tenuis Berth.

Die hintersten Beine ganz oder zum Theil schwarz. 18.

18. Kopf gross und hinten etwas aufgetrieben. Die hintersten Schenkel an der Basis oder ganz schwarz; die hintersten Schienen an Basis und Spitze schwarz. 5 mm.
cf. Proscus suspicax Wesm.

Kopf normal. Die hintersten Beine ganz schwarz. Segment 2 und 3 mit rothem Endrand. 19.

19. Fühler und Beine schlank, schwarz. Area superomedia halbkreisförmig. Postpetiolus schwach nadelrissig. 4 mm.
59. atratus Berth.

Fühler rothbraun. Die vordersten Beine roth. Area superomedia mehr gestreckt. Postpetiolus glatt oder schwach nadelrissig. 4—5 mm.
60. nigrinus Berth.

20. Nur die Hinterleibsmitte roth. 21.

Auch das erste Segment ganz oder grösstentheils roth. Fühler mit weissem Ring. 31.

21. Segment 2—4—5 roth. 22.

Nur Segment 2 und 3 roth. 26.

22. Fühler mit weisslichem Ring, meist dreifarbig. Palpen und Mandibeln hellgelb. Schenkel und Schienen roth, die vorderen Hüften und Trochantern zum Theil weiss. Segment 2—4 roth, die folgenden mit rothem Endrand. 6 mm.

48. flavidens Wesm.

Anmerk. Einen weisslichen Fühlerring hat auch der sehr fragliche Ph. socialis Rtzb.

Fühler ohne weissen Ring. 23.

23. Postpetiolus punktirt. Fühler schlank, schwarz. Schienen und Tarsen roth. Sehr kleine Art von nur 3 mm. Madrid.

56. Bolivari Berth.

Postpetiolus glatt. Fühler ganz oder zum Theil roth. 24.

24. Fühler lang und dünn, ganz roth. Basaleindrücke des 2. Segmentes gross. Schenkel grösstentheils schwarz. Kopf dick. Tegulä schwarz. 7 mm.

62. exilicornis Berth.

Fühler kräftig, nur an der Basis roth. Schenkel ganz oder grösstentheils roth. 25.

25. Schaft cylindrisch, gerade abgeschnitten. Fühlerglied 3—5 roth. 6 mm.

54. vafer Wesm.

Schaft schräg abgeschnitten. Die ganze Fühlerbasis roth. 6 mm.

55. impiger Wesm.

26. Postpetiolus punktirt. Sehr kleine Arten von nur 3 mm. 27.

Postpetiolus fein nadelrissig oder glatt. 28.

27. Fühler und Beine schwarz, Schienen und Tarsen roth.

56. Bolivari Berth.

Fühler braun. Beine roth, Hinterhüften braun. Segment 2 und 3 mehr oder weniger dunkel gewässert.

57. minimus Berth.

28. Beine fast ganz schwarz. Halsrand und Tegulä gelb. Fühler braun, an der Basis und ein Ring in der Mitte röthlich. Aehnelt dem Proscus cephalotes. 6—8 mm.

61. acutus Grav.

Schenkel und Schienen ganz oder grösstentheils roth. 29.

29. Fühler schwarz mit weissem Ring. Postpetiolus glatt. 4 mm.

51. socialis Rtzb.

Fühler ohne weissen Ring. 30.

30. Kopf gross. Hüften, zum Theil auch die hintersten Schenkel und Schienen schwarz. Segment 2 und 3 roth, meist verloschen schwarz gezeichnet. 5 mm.

cf. Proscus suspicax Wesm.

Kopf normal. Beine schlank, roth; die hintersten Hüften nur zum Theil schwarz, die vorderen roth. Segment 2 und 3 roth. 6 mm.

63. gracilis Berth.

31. Segment 1—4 rothgelb. Fühler dreifarbig. Clypeus gelb mit schwarzem Vorderrand. Postpetiolus glänzend. Beine hellroth, nur die Hinterhüften dunkel. 6 mm.

47. clypearis Brischke.

Segment 1—4—5 roth. Clypeus nicht gelb gezeichnet. Postpetiolus punktirt oder nadelrissig. Beine roth, Hüften schwarz. 32.

32. Schildchen höckerartig vortretend. Fühler schwarz mit weissem Ring. Area superomedia lang und glänzend. Postpetiolus punktirt. Segment 1—5 roth. 8 mm.

65. austriacus Grav.

Schildchen flach. Fühler dreifarbig, Glied 1—3 roth. Postpetiolus nadelrissig. Segment 1—4 ganz, das 5. zum Theil roth; die mittleren Segmente fein lederartig gerunzelt, wenig glänzend. 7—8 mm.

50. septentrionalis Holmgr.
(Ph. montanus C. G. Thoms.)

33. Die Leiste der hintersten Hüften läuft in einen Zahn aus. 34.

Die Leiste am Ende ohne Zahn. 39.

34. Hinterleib schwarz, Segmente meist mit schmalen rothen Endrändern. Fühler röthlich mit weisslichem Ring. Postpetiolus glatt. 35.

Hinterleibsmitte roth. 36.

35. Beine roth, Hinterhüften ganz oder grösstentheils schwarz. Hinterleib fein punktirt, ziemlich glänzend. 8—10 mm.

22. stimulator Grav.

Beine mehr braunroth, Ende der Hüften, Schienen und Tarsen zum Theil hellroth. Segment 2 und 3 mit hellrothem Endrand. 8 mm.

24. homochlorus Wesm.

36. Alle Hüften und die Hinterschenkel schwarz. Das 1. Segment braunroth, fast glatt, 2—4 hellroth, 5 und 6 rothbraun, 7 gelb. Fühler röthlich mit weissem Ring. 6 mm.

25. xanthopygus Berth.

Schenkel und Schienen roth. Hinterleib mit anderer Zeichnung. 37.

37. Segment 1—4 roth. Zahn stumpf. Kopf nach hinten verschmälert. Fühler dreifarbig. Postpetiolus punktirt. Beine roth, Hüften, Trochantern, Spitze der hintersten Schenkel, Basis und Spitze der hintersten Schienen und die Tarsen schwarz. 7—9 mm.

12. ophthalmicus Wesm.

Segment 2—3—4 roth. Kopf nach hinten kaum verschmälert. 38.

38. Alle Hüften schwarz. Die hintersten Knie und Basis und Spitze der hintersten Schienen schwarz. Leiste der hintersten Hüften mit spitzem Zahn endend. 5—6 mm.

13. muricifer Holmgr.

Vorderhüften roth. Zahn der Leiste schwach. Von gedrungener Gestalt. 7 mm.

38. eques Wesm.

39. Segment 1—4 roth. Kopf meist stark punktirt. Tegulä meist schwarz. 40.

Segment 2—3—4 roth, oft mit schwarzen Flecken. Kopf meist schwach punktirt. 44.

40. Wenigstens die hintersten Schenkel am Ende schwarz. 41.

Schenkel ganz roth. 42.

41. Schienen und Fühlerschaft roth. Stigma braun. Postpetiolus fein nadelrissig. Leiste der hintersten Hüften sehr schwach. 8 mm.

cf. Colpognathus jucundus Wesm.

Schienen zum Theil schwarz. Stigma gelblich. Postpetiolus glatt. Leiste der hintersten Hüften deutlich. Grosse Art von 11 mm.

41. major Berth.

42. Fühler schwarz mit weissem Ring. Stirn dicht und ziemlich fein punktirt. 7 mm.

39. modestus Wesm.

Fühler dreifarbig. 43.

43. Die hintersten Hüften an der Basis, die hintersten Schienen an der Basis und Spitze und ihre Tarsen schwärzlich. Mandibeln schwarz. Stirn stark punktirt. Hüftenleiste schwach. 7 mm.

37. eximius Wesm.

Schenkel und Schienen ganz roth, Hüften pechbraun. Mandibeln röthlich. Hüftenleiste deutlich. 8 mm.

45. vagus Berth.

44. Schenkel roth. Fühler meist weiss geringelt. 45.

Die hintersten Schenkel wenigstens am Ende schwarz. Fühler nicht weiss geringelt. 49.

45. Fühlergeissel ohne weissen Ring, oder derselbe ist nur auf ein Glied beschränkt, gegen die Basis roth. Mandibeln schwarz. Beine roth, nur die hintersten Hüften an der Basis schwarz. 7 mm.

18. limatus Wesm.

Fühlergeissel mit deutlichem weissen Ring. 46.

46. Kopf hinten deutlich erweitert. Hüften und Trochantern schwarz. Segment 2 und 3 roth, auf dem Rücken braun. 6 mm.

43. capitosus Holmgr.

Kopf hinten nicht erweitert. Wenigstens die Vorderhüften unten roth. 47.

47. Segment 2—3—4 nur zum Theil verschwommen braunroth; von derselben Farbe die Schenkel und Schienen. 9 mm.

44. histrio Wesm.

Schenkel und Schienen und Segment 2—4 lebhaft roth. 48.

48. Mandibeln und Beine roth, die hintersten Hüften an der Basis schwarz. Stirn dicht und fein punktirt. Fühler dick, dreifarbig. Tegulä gelblich. Area superomedia länger als breit. Postpetiolus fein nadelrissig. 6—7 mm.

36. ischiomelinus Grav.

Mandibeln schwarz. Die hintersten Hüften an der Basis, die hintersten Schienen an der Basis und Spitze und die Tarsen schwärzlich. Stirn stark punktirt. Leiste der hintersten Hüften schwach. 7 mm.

37. eximius Wesm.

49. Nur die hintersten Knie und Spitze der Schienen schwärzlich. Tegulä dunkel. 50.

Die hintersten Schenkel fast ganz schwarz. Tegulä gelblich. 53.

50. Die vorderen Hüften roth, Hinterleibsmitte fein punktirt. Kleine Arten von 5 mm. 51.

Die vorderen Hüften ganz oder grösstentheils schwarz. 52.

51. Die hintersten Schienen an der Basis gerade. Segment 2—3—4 roth, auf der Scheibe meist schwarz, mit deutlicher Punktirung. Postpetiolus fein nadelrissig.

30. infimus Wesm.

Die hintersten Schienen an der Basis gebogen. Punktirung der Hinterleibsmitte feiner als bei Ph. infimus.

31. minutus Wesm.

52. Scheitel nach hinten nicht verengt. Stirn grob punktirt. Fühlergeissel nicht dick, gegen die Basis etwas verschmälert, schwarzbraun. Die hintersten Hüften unten mit kurzer, fast höckerartiger Leiste. 6 mm.

27. fuscicornis Wesm.

Scheitel nach hinten rundlich verschmälert. Stirn fein punktirt. 5—6 mm.

29. trepidus Wesm.

53. Auch die Vorderschenkel grösstentheils schwarz. Segment 2—4 fein gerunzelt. Stirn fast glatt. 5 mm.

28. nanus Wesm.

Vorderschenkel roth. 54.

54. Postpetiolus glatt und glänzend. Fühler schwarz. Area superomedia halbkreisförmig. Segment 2 und 3 roth, zum Theil schwarz. 5 mm. Savoyen.

42. inanis Berth.

Postpetiolus mehr oder weniger gerunzelt. Wenigstens die Fühlerbasis unten roth. 55.

55. Segment 2 und 3 roth, die folgenden mit rothem Endrand. Basaleindrücke des 2. Segmentes sehr schwach. Nervulus interstitial. 5—6 mm.

32. lascivus Wesm.

Rothe Färbung der Hinterleibsmitte unreiner. Basaleindrücke des zweiten Segmentes deutlich. Nervulus deutlich hinter der Gabel. Postpetiolus mehr glatt. 5 mm.

33. socius Holmgr.

56. Thorax ganz oder zum Theil und Beine roth. Die hintersten Hüften ohne Leiste oder Zahn. 57.

Thorax schwarz, ohne rothe Zeichnung. 58.

57. Kopf schwarz. Fühler mit weissem Ring. Thorax nur oben, zuweilen auch an den Seiten braunroth. Segment 1—3 ganz, 4 zum Theil roth. 6 mm.

46. rubripictus Wesm.

Gesicht, Wangen und Fühler roth, letztere ohne weissen Ring. Thorax fast ganz und Segment 1—4 roth. Algerien. 7 mm.

52. rubicundus Berth.

58. Hinterleib schwarz, die mittleren Segmente höchstens roth gerandet. 59.

Hinterleibsmitte roth, selten fast der ganze Hinterleib. 61.

59. Fühler schwarz, die Glieder kurz. Die Leiste der hintersten Hüften endet beiderseits mit einem Zahn. Beine kräftig, meist ganz roth. 7—8 mm.

23. mysticus Wesm.

Fühler mit weissem Ring. Die Leiste der hintersten Hüften nicht zweizähnig. 60.

60. Fühler mehr roth. Zahn der hintersten Hüften gross. Die hintersten Schienen und Tarsen nicht weiss geringelt. 8—10 mm.

22. stimulator Grav. var.

Fühler schwärzlich. Zahn der hintersten Hüften schwächer. Die hintersten Schienen und Tarsen weiss geringelt. 6—8 mm.

19. callopus Wesm.

61. Vorderhüften weiss. Fühler schwarz. Stigma sehr hell. Segment 2 und 3 braunroth. Sehr kleine Art von nur 4 mm.

58. tenuidens Berth.

Vorderhüften nicht weiss. Grössere Arten. 62.

62. Schenkel grösstentheils schwarz. Segment 2—4 fein gerunzelt. Stirn fast glatt. 5 mm.

28. nanus Wesm.

Schenkel ausgedehnter roth gefärbt. 63.

63. Segment 2—7 und Beine roth. Fühler braun mit weissem Ring. Kopf gross, Wangen stark aufgetrieben. 9 mm.

cf. Proscus sesiae Mocs.

Hinterleibsende schwarz. 64.

64. Kopf stark punktirt. Segment 1—4—5 roth. 65.

Kopf schwach punktirt. Segment 2—4—5 roth. Fühler meist dreifarbig. Hinterhüften mit schwachem Zahn, selten unbewehrt. 67.

65. Hüften mit kurzer Leiste, ohne Zahn. Postpetiolus fein gerunzelt oder nadelrissig. Scheitel breit, Schläfen erweitert. Fühler dreifarbig, selten der weisse Ring fehlend, Geissel dick, an der Basis verschmälert. Hinterleib schlank. Erinnert an die Gattung Centeterus. 8—9 mm.

35. stipator Wesm.

Hüften mit Zahn, ohne Leiste. Postpetiolus glatt. 66.

66. Zahn der hintersten Hüften spitz. Beine und Fühler ganz roth. Gesicht nicht vorstehend. 7 mm.

6. subuliferus Holmgr.

Zahn der hintersten Hüften kurz und stumpf. Hinterschenkel an der Spitze, Schienen an Basis und Spitze schwarz. Fühler dreifarbig. Gesicht stark vorstehend. 7 mm.

3. melanogonus Wesm.

67. Die hintersten Hüften unbewehrt. Fühler meist ohne weissen Ring. 68.

Die hintersten Hüften mit Zahn oder Leiste. Fühler meist dreifarbig. 70.

68. Postpetiolus breit, dicht und stark punktirt.

cf. die Gattung Baeosemus.

Postpetiolus nicht stark verbreitert, glatt. 69.

69. Fühler schwarz, gegen die Basis roth. Segment 2—4 und Beine roth, selten die hintersten Hüften zum Theil schwarz. Tegulä hell. 6 mm.

55. impiger Wesm.

Fühler mit weissem Ring, meist dreifarbig. Segment 2—4 und Beine roth. Tegulä hell. 6 mm.

49. amoenus Wesm.

70. Fühler und Beine, Segment 2 und 3 und Endrand der folgenden roth. Postpetiolus fein nadelrissig. Die hintersten Hüften mit zahnartiger Leiste. 5 mm.

26. corcyriensis Berth.

Fühler dreifarbig. 71.

71. Nervulus deutlich hinter der Gabel. Tegulä pechfarben. 72.

Nervulus interstitial. 73.

72. Schaft roth, tief ausgeschnitten. Postpetiolus glatt mit zerstreuten Punkten. Segment 2—4—5 und Beine roth, die Spitze der hintersten Schenkel und Basis und Spitze der hintersten Schienen schwarz. 5—6 mm.

cf. fulvitarsis Wesm.

Schaft schwarz, gerade abgestutzt. Postpetiolus fein lederartig. Segment 2—4 roth. 6—7 mm.

14. hyperboreus Holmgr.

73. Clypeus am Ende mit eingedrückter Linie. Basalhälfte der Fühler, Segment 2—4, Tegulä, Schulterbeulen und Beine roth, die hintersten wenig dunkel gezeichnet. 6 mm.

21. bellicornis Wesm.

Clypeus am Endrand mit Punkten, die Mitte des Endrandes fein crenulirt. 74.

74. Die vorderen Trochantern, Mandibeln, Pronotumrand, Tegulä und Schulterbeulen weisslich. Segment 2—5 roth. das 5. oft zum Theil schwarz. Beine roth, die hintersten Schenkel und Schienen am Ende schwarz. 7—8 mm.

15. fulvitarsis Wesm.
(nitidiventris Holmgr.)

Die vorderen Trochantern, Tegulä und Schulterbeulen nicht weisslich. 75.

75. Die Leiste der hintersten Hüften am Ende mit ganz schwachem Zahn. Tegulä roth bis braun. Segment 2—4 roth, des 5. höchstens an der Basis. 5—6 mm.

20. rusticatus Wesm.

Die Leiste der hintersten Hüften läuft in einen deutlichen Zahn aus. 76.

76. Segment 2 und 3 roth, das 4. höchstens an der Basis. Die hintersten Schenkel und Schienen am Ende schwarz. 7—8 mm.

17. coryphaeus Wesm.

Segment 2—4 roth. Kopf nach hinten kaum verschmälert. Sonst wie vorige Art, aber durchschnittlich etwas grösser.

16. ruficoxa C. G. Thoms.

♂

1. Gesicht ganz schwarz, höchstens der Clypeus gelb. 2.

   Gesicht ganz oder theilweis hell gezeichnet. 42.

2. Postpetiolus breit, stark punktirt.

   cf. die Gattung Baeosemus.

   Postpetiolus nicht auffallend breit, höchstens fein punktirt, meist glatt oder nadelrissig. 3.

3. Die hintersten Schenkel schwarz, meist nur an der Basis schmal roth. 4.

   Die hintersten Schenkel roth, meist an der Spitze schwarz. 26.

4. Auch die Vorderschenkel ganz oder grösstentheils schwarz. 5.

   Vorderschenkel ausgedehnt roth gezeichnet. 7.

5. Kleine Art von nur 5—6 mm. Kopf nicht aufgetrieben, ziemlich glatt, fein punktirt; Clypeus gelb. Fühler lang und dünn. Hinterleib verschwommen roth gezeichnet.

   28. nanus Wesm.

   Grössere Arten. Kopf stark punktirt. Clypeus nicht gelb. Segment 2—4 roth, meist verschwommen dunkel gezeichnet. Tegulä schwarz. 6.

6. Kopf aufgetrieben. Thorax und Hinterleib ziemlich schlank. 9—11 mm.

   cf. Proscus cephalotes Wesm.

   Kopf nicht aufgetrieben. Das 1. Segment an der Spitze und 2—4 roth. 6—8 mm.

   7. planipectus Holmgr.
   (crassidens C. G. Thoms. ♂.)

7. Kopf hinter den Augen deutlich erweitert. Segment 2—3—4 roth, zuweilen dunkel gezeichnet. 8.

   Kopf hinter den Augen nicht erweitert. 10.

8. Postpetiolus glatt und glänzend. Meist auch das 4. Segment zum Theil roth. Flügelwurzel weiss. 6—8 mm.

   2. planifrons Wesm.

   Postpetiolus runzlig-punktirt. Flügelwurzel mehr dunkel. 9.

9. Kopf stark punktirt. Segment 2 und 3 oder 2—4 fast ganz roth. Grosse Art von 7—9 mm.

4. nigridens Wesm.

Kopf lederartig punktirt. Segment 2 und 3 roth mit schwarzer Makel. 6 mm.

43. capitosus Holmgr.

10. Vorderhüften blassgelb oder weisslich. 11.

Vorderhüften nicht gelb oder weisslich, meist schwarz. 17.

11. Fühler lang und dünn. Clypeus gelb. Stirn fast glatt, fein punktirt. 5—6 mm.

cf. nanus Wesm.

Fühler nicht besonders lang und dünn. 12.

12. Clypeus gelb. Postpetiolus glatt und glänzend. 13.

Clypeus nicht gelb. Postpetiolus mehr oder weniger nadelrissig. 14.

13. Segment 2—4 trüb roth, verschwommen dunkel gezeichnet. Die vorderen Hüften und Trochantern gelblich, die Schenkel roth. 5 mm.

33. socius Holmgr.

Hinterleib schwarz, Hinterrand der Segmente 2—7 roth. Vorderbeine weisslich, die hintersten roth und schwarz. 5 mm.

42. inanis Berth.

14. Tegulä schwarzbraun. Fühler im Verhältniss kurz. 6—7 mm.

cf. Ph. fuscicornis Wesm.

Tegulä gelblich oder weiss. 15.

15. Area superomedia sehr lang und schmal. Schienen gelblich. Nur Segment 2—4 zum Theil roth. Die hintersten Hüften an der Spitze und alle Trochantern weiss. Wangen ohne Fortsatz. 6—7 mm.

66. juvenilis Wesm.

Area superomedia nicht länger als breit. 16.

16. Wangen unter den Mandibeln mit plattem, fast ohrartigen Fortsatz. Die hintersten Schienen schwarz, in der Mitte röthlich. Segment 2—5 roth, selten das 5. nur am Endrand. Nervulus interstitial. 6—7 mm.

36. ischiomelinus Grav.

Wangen unter den Mandibeln einfach, ohne Fortsatz. Die hintersten Schienen und Tarsen braun. Hinterleibsmitte roth, schwarz gefleckt. 5 mm.

31. minutus Wesm.

17. Clypeus an der Basis breit roth oder gelb. Fühler dick und im Verhältniss kurz. Segment 2, 3 und Basis von 4 roth. Schienen roth, die hintersten an der Spitze schwarz. Stigma gross, braun. 7 mm.

68. grammostoma Kriechb.

Clypeus an der Basis nicht breit roth oder gelb. 18.

18. Die hintersten Hüften entweder stark punktirt und mit Querstreifen, oder mit deutlichem Höcker. Wangenrand vor dem Ende deutlich ausgerandet und mit ohrartigem Fortsatz. 19.

Die hintersten Hüften einfach, ohne Querstreifen oder Höcker. 20.

19. Die hintersten Hüften stark punktirt und mit Querstreifen. Die hintersten Schenkel und Schienen fast ganz schwarz. Segment 2—4 roth, selten dunkel gezeichnet. Tegulä schwärzlich. Kopf nach hinten deutlich verschmälert. 7—9 mm.

12. ophthalmicus Wesm.

Die hintersten Hüften mit Höcker. Kopf nach hinten nicht verschmälert. In der Färbung mit der vorhergehenden Art ziemlich übereinstimmend. 5—6 mm.

13. muricifer Holmgr.

20. Postpetiolus glatt und glänzend. 21.

Postpetiolus runzlig punktirt oder nadelrissig. 23.

21. Wangenrand unter der Mandibelbasis ohrförmig erweitert. Segment 1 am Endrand und 2—4—5 roth. Vorderschenkel roth, selten mit dunkler Makel. 7—9 mm.

1. semivulpinus Grav.

Wangenrand nicht oder kaum erweitert. Segment 2—4 roth. 22.

22. Hüften, Trochantern und Tegulä schwarz. Kopf hinten erweitert. 6—8 mm.

2. planifrons Wesm.

Vorderhüften, sehr selten auch die hintersten ganz oder zum Theil roth. Tegulä röthlich bis braun. Das 1. Geisselglied deutlich kürzer als das zweite. 5—7 mm.

3. melanogonus Wesm.

23. Kopf grob punktirt, hinter den Augen nicht verschmälert. Postpetiolus runzlig punktirt oder nadelrissig. 24.

Nur die Stirn dichter punktirt. Postpetiolus punktirt. 26.

24. Postpetiolus schwach glänzend, runzlig-punktirt. Kopf hinter den Augen erweitert. Segment 2—3—4 roth. Hüften und Trochantern schwarz. Die vordersten Schenkel roth, die mittleren schwarz, an Basis und Spitze roth. 7—9 mm.

4. nigridens Wesm.

Postpetiolus nadelrissig. 25.

25. Geissel unten bräunlich, selten heller. Beine schwarz, Vorderschenkel am Ende und an der Vorderseite roth, Schienen röthlich, die hintersten an Basis und Spitze schwarz. 5—7 mm.

7. planipectus Holmgr.

Geissel unten röthlich. Hüften und Trochantern schwarz. Vorderschenkel roth, in der Mitte oft braun; Vorderschienen röthlich, die hintersten schwarz. 7—9 mm.

8. heterogonus Holmgr.

26. Thorax roth, Metathorax schwarz. Hinterleib roth, das 1. Segment, Basis des 5. und das 6. und 7. schwarz. 5 mm.

53. bellulus Kriechb.

Thorax schwarz. 27.

27. Die mittleren Segmente roth. 28.

Die mittleren Segmente nur roth gerandet. 36.

28. Segment 2—7 und Beine roth. Kopf gross, Wangen aufgetrieben. 9 mm.

cf. Proscus sesiae Moes.

Nur Basis oder Mitte des Hinterleibs roth. 29.

29. Clypeus gelb. Schenkel ganz roth. 30.

Clypeus schwarz, meist auch die Schenkelspitzen. Das 1. Segment meist roth. 32.

30. Segment 1—5 und Basalhälfte von 6 roth. Fühler, Hüften, Trochantern, Spitze der hintersten Schienen und ihre Tarsen schwarz. 8 mm.

65. austriacus Grav.

Nur Segment 2 und 3 oder 2—4 roth. 31.

31. Segment 2 und 3 roth. Die hintersten Schienen an Basis und Spitze und die hintersten Tarsen schwärzlich. 7 mm.

39. modestus Wesm.

Segment 2—4 roth. Beine roth, nur die Hüften und Trochantern schwarz. 7—8 mm.

50. septentrionalis Holmgr.

32. Hüften roth, höchstens die hintersten an der Basis etwas verdunkelt. 33.

Hüften schwarz, selten die vorderen roth. (Hierher gehört auch Ph. limatus Wesm., dessen Beschreibung nicht genügt, um in die Tabelle aufgenommen zu werden.) 34.

33. Nur die Spitzen der hintersten Schenkel schwarz. Kopf hinten etwas erweitert. Das 2. Segment an der Basis deutlich nadelrissig. 8—9 mm.

35. stipator Wesm.

Hinterschenkel am Ende breiter schwarz. Kopf hinten nicht erweitert. Das 2. Segment an der Basis fein lederartig. 8 mm.

cf. Colpognathus jucundus Wesm.

34. Hüften, Trochantern, Basis der Vorderschenkel und Spitze der hintersten schwarz; Schienen roth, die hintersten an Basis und Spitze und ihre Tarsen schwarz. Segment 2—4 und Basis von 5 roth. 6 mm.

71. balearicus Kriechb.

Schenkel nicht schwarz gezeichnet. 35.

35. Alle Hüften schwarz. Segment 2 roth mit schwarzer Binde, 3 ganz, 4 an den Seiten und hinten roth. 6 mm.

54. vafer Wesm.

Die vorderen Hüften und Trochantern hell. Segment 2—4 roth. Area superomedia lang und schmal. Clypeus glatt und glänzend. 5 mm.

67. conciliator Wesm.

36. Clypeus schwarz. 37.

Clypeus ganz oder zum Theil gelb. 38.

37. Postpetiolus in der Mitte glatt und glänzend. Vorderhüften gelb oder gelb und schwarz. Grosse Art von 8—10 mm.

22. stimulator Grav.

Postpetiolus nadelrissig. Vorderhüften röthlich, zuweilen an der Basis schwarz. 5—6 mm.

23. mysticus Wesm. var.

38. Vorderhüften, Mandibeln, Clypeus, Schaft unten, Schulterbeulen und Tegulä weiss. Hinterbeine schwarz, roth und weiss gezeichnet. Meist nur der Endrand des 2. Segmentes hell. 7—8 mm.

17. coryphaeus Wesm.

Hüften nicht weiss, sondern roth und schwarz gezeichnet. 39.

39. Hüften roth. Clypeus weiss, am Vorderrand schwarz. Die hintersten Schenkel und Schienen am Ende schwarz. 7—8 mm.

16. ruficoxa C. G. Thoms.

Wenigstens die hintersten Hüften schwarz, ebenso die hintersten Knie und Basis und Spitze der hintersten Schienen. 40.

40. Fühlerschaft unten weiss. Clypeus fast stets ganz weiss. Vorderhüften grösstentheils hell. 5—9 mm.

20. rusticatus Wesm. var.

Fühlerschaft unten nicht weiss. Clypeus schwarz mit gelblicher Quermakel. 41.

41. Schaft aussen an der Spitze tief ausgeschnitten. Segment 2—3—4 mit hellem Endrand. 5—6 mm.

23. mysticus Wesm.

Schaft an der Spitze nur leicht ausgeschnitten, fast abgestutzt. Hinterleib reiner schwarz, nur Segment 2 und 3 mit schmalem hellen Endrand. 6—7 mm.

14. hyperboreus Holmgr.

42. Blos Seitenflecken des Gesichtes oder innere Orbiten weiss, selten das Gesicht schwarz mit weisser Makel in der Mitte. 43.

Gesicht ganz weiss, selten in der Mitte schwarz. Hinterleib meist grösstentheils schwarz. Vorderhüften meist weiss. 50.

43. Die hintersten Schienen und Tarsen schwarz, erstere vor der Mitte, letztere an der Basis der einzelnen Glieder weiss. 5—9 mm.

19. callopus Wesm. var.

Die hintersten Schienen und Tarsen nicht schwarz und weiss gezeichnet. 44.

44. Schenkel fast ganz schwarz. Fühler lang und dünn. Seitenflecken des Gesichtes und Clypeus weisslich. 5—6 mm.

cf. nanus Wesm. und lascivus Wesm.

Schenkel ausgedehnter hell gezeichnet. 45.

45. Gesicht beiderseits mit weisslicher Makel neben dem Augenrand. Fühler schwarz, Geissel unten röthlich. Weisse Makel vor und weisse Linien unter den Flügeln. Hüften und Trochantern schwarz, die vorderen zum Theil röthlich, die hintersten Tarsen und Basis und Spitze der hintersten Schienen schwärzlich. Hinterleib schwarz, Segment 2—3—4 mit rothem Endrand. 8 mm.

10. bisignatus Holmgr.

Seiten des Gesichtes oder nur der Stirn, meist auch der Clypeus weisslich. Vorderhüften meist weiss oder gelb. 46.

46. Hüften und Trochantern schwarz; Beine sonst roth, die hintersten Schenkel an der Endhälfte oder noch weiter, die hintersten Schienen am Ende schwärzlich. Mund, Clypeus, innere Orbiten und zwei Flecken unter den Fühlern gelb. Schaft und Geissel unten röthlich. Tegulä schwärzlich. Hinterleib schwarz, Einschnitt von Segment 1 und 2 roth. 6—7 mm.

70. nitidus Bridgm.

Vorderhüften weisslich oder gelb. 47.

47. Beine roth, Vorderhüften unten gelb. Innere Orbiten, Schaft unten, Halsrand und Tegulä weisslich. Segment 2—4 roth, schwarz gefleckt. 5 mm.

69. solers Wesm.

Hinterbeine mit schwarzer Zeichnung. 48.

48. Stirn nicht glänzend. Fühlergeissel kurz, unten gelblich. Gesichtsseiten, zuweilen auch Clypeus gelblich weiss. Segment 2—4 fast quer. 6 mm.

21. bellicornis Wesm.

Stirn glänzend. Seiten des Gesichtes oder der Stirn und Clypeus gelblich weiss. Kopf nach hinten verengt. 49.

49. Fühlergeissel nicht besonders lang. Stirnseiten und Clypeus weisslich. Die hintersten Beine mehr roth. Kopf stark verengt. 5—6 mm.

49. amoenus Wesm.

Fühlergeissel lang. Seiten des Gesichtes, meist auch Clypeus weisslich. Die hintersten Beine grösstentheils schwarz. 5—6 mm.

28. nanus Wesm.

Anmerk. Kaum zu trennen ist davon Ph. lascivus Wesm.

50. Alle Hüften schwarz. Das 1. Segment an der Basis gewöhnlich roth. 4—5 mm.

51. socialis Rtzb.

Wenigstens die Vorderhüften ganz oder zum Theil weiss. 51.

51. Segment 2 und 3 ganz oder grösstentheils roth. Hüften und Trochantern weiss. Postpetiolus stark nadelrissig. 5—6 mm.

48. flavidens Wesm.

Hinterleibssegmente höchstens mit rothem Endrand. 52.

52. Kopf hinter den Augen erweitert. Nervellus fast antefurcal. Vorderhüften ganz oder zum Theil weiss.

cf. die Gattung Proscus.

Kopf hinter den Augen nicht erweitert. 53.

53. Alle Hüften weiss, ebenso Mund, Clypeus, Gesicht, Halsrand. Linien an der Flügelbasis und Tegulä. Kopf gross, stark punktirt, nach hinten nicht verschmälert. 54.

Die hintersten Hüften roth, selten an der Basis braun. Kopf feiner punktirt, nach hinten mehr oder weniger verschmälert. 55.

54. Schildchen gewöhnlich weiss. Fühler rostroth, gegen die Basis weisslich. Segment 2—5 mit röthlichem Endrand. 8 mm.

9. scutellaris Wesm.

Schildchen schwarz. Fühler unten röthlich, an der Basis unten weiss. Gewöhnlich nur Segment 1 und 2 mit röthlichem Endrand. 9 mm.

11. spiniger Grav.

55. Die hintersten Schienen und Tarsen schwarz, erstere vor der Basis, letztere an der Basis der einzelnen Glieder weiss. Mund, Clypeus, Gesicht, Schaft unten, Halsrand, Punkte an der Flügelbasis und Tegulä weiss. Hinterleib schwarz. 5—9 mm.

19. callopus Wesm.

Die hintersten Schienen und Tarsen nicht schwarz mit weisser Zeichnung; die Schienen roth, an Basis und Spitze schwarz. Zeichnung von Kopf und Thorax wie bei Ph. callopus. 56.

56. Hinterleib fein runzlig punktirt, glänzend, schwarzbraun, verschwommen roth gezeichnet. 6—8 mm.

15. fulvitarsis Wesm.
(nitidiventris Holmgr.)

Hinterleib stärker runzlig punktirt, fast ohne Glanz. Gesicht meist mit Spuren von schwarzer Zeichnung. 6—9 mm.

20. rusticatus W.

1. Ph. **semivulpinus** Grav. 1829 Ichn. semiv. Gravenhorst, Ichn. Eur. I p. 565 ♀ | 1848 Ph. semiv. Wesmael, Mant. 80 ♀♂ | 1889 Ph. semiv. Holmgren, l. c. p. 428 ♀♂ | 1891 Ph. semiv. C. G. Thomson, Opusc. Ent. XV, 1643 ♀♂ | 1896 Ph. semiv. Berthoumieu, Ann. Soc. Ent. Fr. p. 370 ♀♂ | 1829 Ichn. mutabilis Gravenhorst, l. c. 599 ♂ (partim) | 1844 Ph. primarius Wesmael, Tent. 181 ♀♂.

Kopf hinten nicht verschmälert, stark punktirt; Wangen unten ohrartig verbreitert. Thorax stark punktirt. Spekulum polirt. Postpetiolus in der Mitte glatt, an den Seiten zerstreut punktirt, das 2. Segment dicht und fein punktirt, Basaleindrücke deutlich, das 3. Segment beim ♀ quer, beim ♂ quadratisch, wie die folgenden punktirt. Die hintersten Hüften des ♀ mit langem und freien (d. h. ohne damit verbundener Leiste) Zahn.

♀ Fühler dreifarbig. Stigma braun, an der Basis weisslich. Beine roth, Hüften, Trochantern, fast die Endhälfte der hintersten Schenkel, Basis und Spitze der hintersten Schienen und die Tarsen schwarz. Postpetiolus fast ganz und Segment 2—5 roth.

♂ Fühler schwarz, Geissel unten röthlich. Scheitel nicht verbreitert. Das 5. Segment zuweilen ganz schwarz. Die hintersten Schenkel nur an der Basis schmal roth.

Parasit von Tortrix rosaria und Euchromia rufana.

L. 7—9 mm.

In ganz Europa verbreitet und eine der häufigsten Arten.

2. Ph. **planifrons** Wesm. 1844 Wesmael, Ph. pl. Tent. 182 ♀♂ | 1889 Ph. pl. Holmgren, l. c. 433 ♀♂ | 1891 Ph. pl. C. G. Thomson, l. c. 1644 ♀♂ | 1896 Ph. pl. Berthoumieu, l. c. 371 ♀♂ | 1829 Ichn. mutabilis Gravenhorst, I, 599 ♂ (partim).

Der vorigen Art sehr ähnlich, aber Stirn breit und flach, beim ♀ nur Segment 1—4 roth und der Zahn der hintersten Hüften kürzer. Das ♂ gleicht fast ganz dem von Ph. semivulpinus, aber der Scheitel ist hinter den Augen verbreitert.

L. 6—8 mm.

Ebenso verbreitet wie vorige Art aber weniger häufig.

3. Ph. **melanogonus** Grav. 1829 Ichn. mel. Gravenhorst, I, 581 ♂ (nicht ganz sicher, zumal die Varietäten) | 1844 Ph. mel. Wesmael, Tent. 182 ♀♂. Mant. 80. Rem. Cr. 95 | 1889 Ph. mel. Holmgren, l. c. 434 ♀♂ | 1891 Ph. mel. C. G. Thomson, l. c. 1645 | 1896 Ph. mel. Berthoumieu, l. c. 371 ♀♂ | 1829 Ichn. mutabilis Gravenhorst, I. 599 ♂ (partim) | 1855 Ph. protervus Wesmael, Misc. 69.

Kopf stark punktirt, nach hinten nicht verschmälert, Wangen breit aber unten nicht erweitert, Gesicht convex,

Postpetiolus glänzend, das 2. Segment punktirt, ungefähr so lang als breit, das 3. quer. Die hintersten Hüften des ♀ mit kurzem und stumpfen Zahn.

♀ Fühler dreifarbig. Tegulä braunroth; Stigma bräunlichgelb. Beine roth, die hintersten Schenkel an der Spitze und die hintersten Schienen an Basis und Spitze schwarz. Segment 1—4 roth.

♂ Geissel unten röthlich; das 1. Glied deutlich kürzer als das zweite. Hüften zuweilen schwarz gefleckt. Die schwarze Zeichnung der hintersten Beine ausgedehnter als beim ♀.

Var. ♂ alpina Strobl, 1900 Mitth. Naturw. Ver. Steierm. p. 178. Hinterleib und Beine grösstentheils schwarz, nur Endrand der Segmente und die Spitzen der Vorderschenkel und die Vorderschienen roth. Alpen Steiermarks.

L. 5—7 mm.

Parasit von Anecta pollinaria und Depressaria nervosa.

Verbreitet im nördlichen und mittleren Europa, aber nicht gerade häufig.

4. Ph. **nigridens** Wesm. 1844 Ph. nigr. Wesmael, Tent. 192 ♀ | 1848 Ph. nigr. Wesmael, Mant. 85 ♀♂ | 1889 Ph. nigr. Holmgren, l. c. 432 ♀♂ | 1891 Ph. nigr. C. G. Thomson, l. c. 1644 ♀♂ | 1896 Ph. nigr. Berthoumieu, l. c. 371 ♀♂.

Kopf stark punktirt, hinter den Augen verbreitert, Wangen unten kurz ohrförmig vorgezogen. Speculum beim ♀ nicht glatt. Postpetiolus fein runzlig-punktirt, ziemlich glänzend, das 2. Segment so lang als breit, das 3. quer. Die hintersten Hüften des ♀ mit kurzem, zahnartigen Höcker.

♀ Fühler dreifarbig. Tegulä schwarz, Flügelwurzel braunroth, nicht weisslich. Segment 1—4 und Beine roth, an den hintersten das breite Ende der Schenkel, Basis und Spitze der Schienen, sowie alle Hüften und Trochantern schwarz.

♂ Kopf hinten verbreitert. Die hintersten Beine fast ganz schwarz, auch die Vorderschenkel oft zum Theil schwarz. Segment 2—3—4 roth.

L. 7—9 mm.

Nördliches und mittleres Europa.

5. Ph. **acicularius** Berth. 1900 Ph. ac. Berthoumieu, Bull. Soc. Ent. Fr. 251 ♀.

♀ Fühler kräftig, schwarz, an der Basis roth. Beine schwarz, Schienen und Tarsen roth. Hinterleib schwarz, Segment 2 und 3 roth. Area superomedia pentagonal. Die hintersten Hüften mit kleinem und spitzen Zahn. Postpetiolus glatt. Unterscheidet sich von Ph. planifrons durch den Kopf, welcher so breit wie der Thorax ist, durch den Zahn der Hüften und die Farbe der Beine und des Hinterleibs.

L. 5 mm.

Schweiz.

6. Ph. **subulifer** Holmgr. 1889 Ph. subulifer Holmgren l. c. 429 ♀ | 1891 Ph. subulifer C. G. Thomson l. c. 1656 ♀ | 1896 Berthoumieu, l. c. 371 ♀.

♀ Gestalt und Färbung wie bei Ph. melanogonus, aber der Hüftenzahn spitz; von Ph. planipectus durch den glatten und glänzenden Postpetiolus und andere Färbung der Fühler und der hintersten Beine verschieden; von dem verwandten Ph. ischiomelinus durch die röthliche Fühlergeissel und den spitzen Zahn der hintersten Hüften verschieden. — Kopf stark punktirt. Postpetiolus glatt und glänzend. Segment 2—4 fein runzlig, matt; das 2. Segment etwas kürzer als hinten breit, 3 und 4 quer. Die hintersten Hüften mit spitzem Zahn. — Fühler roth, Schaft oben und die Endglieder gebräunt. Halskragen, Segment 1—4—5 und Beine roth, die hintersten kaum dunkel gezeichnet.

L. 5 mm. ♂ unbekannt.

Schweden.

7. Ph. **planipectus** Holmgr. 1889 Ph. pl. Holmgren, l. c. 430 ♀♂ | 1896 Ph. pl. Berthoumieu, l. c. 372 ♀♂.

Kopf stark punktirt, nach hinten wenig verschmälert, Wangen unter den Mandibeln leicht ohrartig erweitert. Postpetiolus beim ♀ ziemlich breit, durchaus fein gerunzelt, matt, beim ♂ theilweis längsrissig. Segment 2 und 3 fein runzligpunktirt, das 2. so lang als breit, das 3. quer. Die hintersten Hüften des ♀ mit spitzem, freistehenden Zahn.

♀ Fühler dreifarbig, Schaft oben zuweilen gebräunt. Tegulä und Stigma braun. Segment 2—3—4 und Beine roth, Basis der hintersten Hüften und Mitte der hintersten Schenkel schwärzlich, selten die Schenkel ganz roth.

♂ Kopf und Thorax schwarz. Fühler unten röthlich. Beine schwarz, Schenkel an der Basis, die vorderen auch an der Spitze und die Schienen röthlich, die hintersten an Basis und Spitze schwarz.
L. 5—7 mm.
Nördliches Schweden und Lappland.

8. Ph. **heterogonus** Holmgr. 1889 Ph. het. Holmgren l. c. 431 ♀ | 1896 Ph. pl. Berthoumieu, l. c. 372 ♀♂.

In Grösse und Färbung sehr dem Ph. semivulpinus und Ph. planifrons ähnlich, aber durch die Skulptur des Postpetiolus und den spitzen Zahn der hintersten Hüften verschieden. Auch dem Ph. nigridens sehr verwandt, verschieden besonders durch den hinten nicht erweiterten Kopf und die weisse Flügelwurzel. — Postpetiolus fein nadelrissig. Das 2. Segment so lang als breit, mit deutlichen Basaleindrücken, das 3. quer. Die hintersten Hüften des ♀ mit starkem, dreieckigen, ziemlich spitzen Zahn.

♀ Schaft schwarz, Geisselglied 1—4 roth, 5 und 6 braun, 7—11—12 weiss, die folgenden schwärzlich. Tegulä und Stigma braun. Beine roth, Hüften, Trochantern, die hintersten Schenkel mit Ausnahme der breiten Basis und die hintersten Schienen an Basis und Spitze schwarz. Segment 1—4 roth, das 1. an der Basis schwarz.

♂ Fühlergeissel unten röthlich. Segment 2—4 roth. Stigma braun, Flügelwurzel weiss, Tegulä schwarz. Vorderschenkel roth, oft in der Mitte verdunkelt, die hintersten Beine ganz schwarz, die Schenkel nur an der äussersten Basis roth.
L. 7—9 mm.
Schweden.

9. Ph. **scutellaris** Wesm. 1844 Ph. sc. Wesmael, Tent. p. 183 ♀ | 1857 Ph. sc. Wesmael, Ot. p. 66 ♂ | 1881 Ph. sc. C. G. Thomson, l. c. 1649 ♀♂ | 1896 Ph. sc. Berthoumieu, l. c. p. 372 ♀♂.

Zu den grösseren Arten gehörend. Scheitel nach hinten nicht verengt; Stirn dicht und fein punktirt. Die hintersten Hüften des ♀ mit starkem Zahn. Postpetiolus glatt.

♀ Fühler ziemlich schlank, braun mit weisslichem Ring. Palpen, Mandibeln, Halsrand, Linien an der Basis der Flügel, Tegulä und meist die Gesichtsseiten und die Schildchenspitze weiss. Clypeus schwarz, oder zum Theil weiss. Beine roth, die vorderen Hüften und Trochantern weisslich, die hintersten Hüften schwarz. Hinterleib schwarz oder in der Mitte oder gegen das Ende verschwommen braunroth.

♂ Fühler röthlich, die Basalglieder unten weisslich. Mund, Clypeus, Gesicht, Wangenfleck, Halsrand, Linien an der Flügelbasis, Tegulä, Hüften, Trochantern und Schildchen weiss. Beine hellroth, die hintersten zum Theil mit brauner Zeichnung. Hinterleib schwarzbraun, die mittleren und hinteren Segmente mit röthlichem Endrand.

L. 8 mm.

Deutschland, Belgien, Frankreich, Schweden, England.

10. Ph. **bisignatus** Holmgr. 1889 Ph. b. Holmgren, l. c. 437 ♀♂ | 1896 Ph. b. Berthoumieu, l. c. 372 ♀♂ | 1855 Ph. scutellaris var. 1 Wesmael, Misc. 60 ♀.

Kopf nach hinten kaum verschmälert; Stirn stark punktirt. Postpetiolus in der Mitte glatt und glänzend. Das 2. Segment so lang wie breit, das 3. quer. Die hintersten Hüften des ♀ mit feinem, ziemlich langen Zahn.

♀ Fühler schwarz, Basis der Geissel braun, Glied 7—10 weiss, die folgenden schwarz. Gesicht beiderseits gewöhnlich weiss gezeichnet. Beine roth, die hintersten mehr oder weniger verdunkelt, alle Hüften und Trochantern schwarz. Hinterleib schwarz, die mittleren Segmente mit rothen Endrändern. — Variirt mit ganz schwarzem Gesicht und grösserer Ausdehnung der rothen Hinterleibsfärbung.

♂ Gesicht beiderseits neben den Augen mit weisslicher Makel. Fühler schwarz, Geissel unten braun. Schulterbeulen und Linie unter den Flügeln weiss. Beine roth, die vorderen Hüften und Trochantern gelblich, die Hüften an der Basis schwarz; die hintersten Hüften und Trochantern schwarz, die Spitzen der hintersten Schenkel und Basis und Spitze der Schienen schwärzlich. Die mittleren Hinterleibssegmente mit rothen Endrändern.

L. 8 mm.

Schweden, Deutschland. — Aus Tortrix-Arten.

11. Ph. **spiniger** Grav. 1829 Ichn. spiniger Gravenhorst, Ichn. Eur. I p. 142 ♀ | 1861 Ph. s. Brischke, Schr. phys. ökon. Ges. Königsb. II p. 28 ♀ u. Schrift. naturf. Ges. Danzig 1879 p. 54 ♀♂ | 1891 Ph. s. C. G. Thomson, l. c. p. 1649 ♀♂ | 1896 Ph. s. Berthoumieu, l. c. p. 373 ♀♂.

♀ Schwarz, Fühler mit breitem weissen Ring. Beine wenig hell gezeichnet, die hintersten Hüften mit starkem Dorn. Hinterleib ziemlich glänzend, fein punktirt. Postpetiolus fast glatt, die mittleren Segmente mit hellem Endrand. — Mit Ph. stimulator verwandt, aber der Hüftendorn

wie bei Ph. scutellaris, von beiden verschieden durch den breiten Scheitel und die dunkle Farbe der Beine und Flügeldecken.

♂ Mund, Clypeus, Gesicht, Schaft unten, Halsrand, Linien an der Flügelbasis, Tegulä und Hüften weiss. Die vorderen Segmente mit röthlichem Endrand.

Var. bacilliger Kriechbaumer, Ent. Nachr. 1891 p. 10 und 1892 p. 296 ♀. Das 7. Segment mit weissem Rand.

L. 10 mm.

Mittleres Europa.

12. Ph. **ophthalmicus** Wesm. 1844 Ph. o. Wesmael, Tent. p. 188 ♀ | 1848 idem, Mant. p. 320 ♀♂ | 1855 Ph. hybridus Wesmael, Misc. p. 428 ♂ | 1889 Ph. o. Holmgren, l. c. 439 ♀♂ | 1881 Ph. o. C. G. Thomson, l. c. 1646 ♀♂ | 1896 Ph. o. Berthoumieu, l. c. 373 ♀♂.

Kopf nach hinten deutlich verschmälert, Stirn fein, die Wangen stärker punktirt; Endrand der letzteren gebuchtet und ohrartig vorgezogen. Notauli angedeutet. Area superomedia wenig länger als breit. Postpetiolus runzlig-punktirt; das 2. Segment beim ♀ etwas kürzer, beim ♂ so lang als breit, das 3. in beiden Geschlechtern quer. Die hintersten Hüften beim ♀ mit schräger Leiste, die in der Mitte fast im rechten Winkel gebrochen ist und in ein Knötchen oder kurzen stumpfen Zahn ausläuft, beim ♂ sind dieselben stark punktirt, am Ende mit Spuren von Schrägstreifen und mit dichter Behaarung.

♀ Fühler dreifarbig, Schaft meist schwarz. Tegulä schwarz, Flügelwurzel braun. Beine roth, Hüften und Trochantern, die Spitze der hintersten Schenkel, die äusserste Basis und Spitze der Schienen und die Tarsen schwarz. Segment 1—4 roth.

♂ Fühler lang. Die vorderen Schenkel und Schienen mehr oder weniger roth, die hintersten Beine grösstentheils schwarz. Segment 2—4 roth.

L. 7—9 mm.

Fast ganz Europa.

13. Ph. **muricifer** Holmgr. 1889 Ph. m. Holmgren, l. c. 440 ♀♂ | 1896 Ph. m. Berthoumien, l. c. 373 ♀♂.

Mit der vorigen Art durch die Leistenbildung der hintersten Hüften des ♀ eng verwandt, aber dieselbe läuft in einen spitzen Zahn aus und ist mehr gekrümmt als geknickt; beim ♂ statt der Schrägstreifen daselbst ein kleiner Höcker.

♀ Der weisse Ring der Fühler undeutlich, die Basalglieder röthlich. Färbung der Beine wie bei voriger Art. Das 1. Segment schwarz, am Ende in der Mitte meist roth; Segment 2—3—4 roth, 3 und 4 am Ende oft schwarz.

♂ Tegulä schwärzlich. Die vorderen Schenkel und Schienen röthlich, die Schenkel in der Mitte schwärzlich; die hintersten Beine schwarz, die Schenkel an der Basis, die Schienen in der Mitte trüb roth.

L. 5—6 mm.

Selten im nördlichen und mittleren Europa.

14. Ph. **hyperboreus** Holmgr. 1889 Ph. h. Holmgren, l. c. 454 ♀♂ | 1896 Ph. h. Berthoumieu, l. c. 374 ♀♂.

Ausgezeichnet durch den beim ♀ an der Spitze abgestutzten, beim ♂ aussen nur leicht ausgeschnittenen Fühlerschaft. Kopf nicht stark punktirt, nach hinten kaum verschmälert. Postpetiolus beim ♀ fein runzlig, beim ♂ stark nadelrissig. Nervulus hinter der Gabel. Die hintersten Hüften der ♀ mit Leiste, die in einen schwachen Zahn ausläuft.

♀ Fühler dreifarbig, der weisse Ring deutlich. Tegulä braun, Stigma dunkel. Beine roth, die hintersten Knie und Schienenspitzen schwärzlich. Segment 2—4 roth.

♂ Palpen und Mandibeln gelblich, Clypeus mit gelblicher Quermakel. Geissel unten röthlich. Thorax schwarz. Beine roth, Vorderhüften an der Basis schwärzlich; die hintersten Hüften, Basis der Trochantern, Knie, Basis und Spitze der Schienen und die Tarsen schwärzlich. Hinterleib schwarz, die mittleren Einschnitte röthlich oder braun.

L. 6—7 mm.

Schweden.

15. Ph. **fulvitarsis** Wesm. 1844 Ph. f. Wesmael, Tent. p. 185 ♀ | 1879 Ph. f. Brischke, Schrift. Naturf. Ges. Danzig p. 55 ♀♂ | 1891 Ph. f. C. G. Thomson, l. c. p. 1647 ♀♂ | 1889 Ph. nitidiventris Holmgren, l. c. p. 452 ♀♂ | 1844 Ph. callopus var. b. Wesmael, Tent. 185 ♂.

Anmerk. Phaeogenes fulvitarsis und nitidiventris werden noch von Berthoumieu als zwei verschiedene Arten aufgefasst, sie bilden aber eine und dieselbe Art.

♀ Stirn fein und dicht punktirt. Hinterleib ziemlich glänzend mit feiner und zerstreuter Punktirung; Postpetiolus glatt, an den Seiten fein längsrissig. Die Leiste der

hintersten Hüften läuft in einen Zahn aus. Palpen, Mandibeln, zuweilen der Clypeus, Halsrand, Schulterbeulen und Tegulä röthlichweiss. Fühler dreifarbig. Beine roth, die vorderen Trochantern weisslich, die Hüften und Tarsen gelblich, die hintersten Schenkel und Schienen mit schwarzen Spitzen. Segment 2—5 roth, das 5. meist zum Theil schwarz.

♂ Mund, Clypeus und Gesicht weisslich, selten das Gesicht zum Theil schwarz. Die vorderen Hüften und Trochantern weisslich, die hintersten Hüften roth, selten an der Basis schwarz. Hinterleib braunschwarz, die mittleren Segmente mit hellerem Endrand, seltener auch auf der Scheibe verschwommen röthlich.

L. 7—8 mm.

Mittleres Europa. Hier in Thüringen die häufigste von allen Phaeogenes-Arten.

16. Ph. **ruficoxa** C. G. Thoms. 1891 Ph. r. C. G. Thomson, l. c. p. 1648 ♀♂.

„Schwarz, Segment 2—4 roth, die hintersten Hüften mit am Ende zahnartiger Leiste, die hintersten Schenkel und Schienen am Ende schwarz. — Dem Ph. fulvitarsis sehr ähnlich, beim ♀ der Scheitel hinten kaum verengt, Stirn weniger glänzend, dichter punktirt, Trochantern nicht weiss, Pronotum und Schulterbeulen schwarz; beim ♂ der Clypeus weiss, am Vorderrand schwarz, Beine an der Basis nicht weisslich.

L. 8—9 mm.
Schweden."

17. Ph. **coryphaeus** Wesm. 1844 Ph. c. Wesmael, Tent. p. 183 ♂ | 1844 Ph. versutus Wesmael, Tent. p. 186 ♀ (excl. ♂) | 1848 Ph. versutus Wesmael, Mant. p. 319 ♀♂ | 1891 Ph. versutus C. G. Thomson, l. c. p. 1647 ♀♂ | 1896 Ph. versutus Berthoumieu, l. c. p. 375 ♀♂.

Das ♀ ähnelt dem Ph. fulvitarsis, aber der Kopf ist kürzer, Fühlergruben sehr gross, die Leiste der hintersten Hüften läuft in einen stärkeren, spitzen Zahn aus, Pronotum und Schulterbeulen nicht weisslich, das 4. Segment schwarz oder höchstens an der Basis roth.

Beim ♂ Palpen, Mandibeln, Clypeus, Schaft unten, Schulterbeulen, Makel der Tegulä und Vorderhüften weisslich. Hinterbeine und Hinterleib schwärzlich. Endrand des 2. Segmentes hell.

L. 7—8 mm.
Belgien, Deutschland, England.

18. Ph. **limatus** Wesm. 1844 Ph. l. Wesmael, Tent. p. 187 ♀ | 1891 Ph. l. C. G. Thomson, l. c. p. 1654 ♀♂ | 1896 Ph. l. Berthoumieu, l. c. p. 375 .

♀ Kopf nach hinten nicht verschmälert. Die Leiste der hintersten Hüften klein, am Ende kaum gezähnt. Fühlerbasis roth, der weisse Fühlerring nur auf ein Geisselglied beschränkt oder ganz fehlend. Mandibeln schwarz. Segment 2—4, meist auch Basis von 5 und Beine roth, die hintersten Hüften an der äussersten Basis schwarz.

Vom ♂ sagt Thomson blos, dass die Hüften und Trochantern schwarz, am Ende hell sind. Bei einer so schwierigen Gattung sicherlich eine recht nichtssagende Beschreibung.

L. 7 mm.

Deutschland, Belgien, Schweden.

19. Ph. **callopus** Wesm. 1829 Ichn. stimulator ♀ var. 1 und 2 Gravenhorst, Ichn. Eur. 1 p. 145 | 1844 Ph. c. Wesmael, Tent. p. 185 ♀♂ | 1889 Ph. callopus Holmgren, l. c. p. 449 ♀♂ | 1891 Ph. c. C. G. Thomson, l. c. p. 1547 ♀♂ | 1896 Ph. c. Berthoumieu, l. c. p. 315 ♀♂.

♀ Fühler mit weissem Ring. Stigma braun, Tegulä weisslich. Beine roth, die vorderen Trochantern gelblich; die hintersten Schienen und Tarsen schwarz, Ring der ersteren und Basis der Tarsenglieder weiss. Die hintersten Hüften mit Leiste, die in einen schwachen Zahn ausläuft. Hinterleib schwarz, die mittleren Einschnitte röthlich. Postpetiolus fast glatt.

♂ Mund, Clypeus, Gesicht, Schaft unten, Halsrand, Schulterbeulen und Flügeldecken weisslich. Die vorderen Hüften und Trochantern gelblichweiss. Sonst wie das ♀.

L. 6—8 mm.

Nördliches und mittleres Europa. — Schmarotzt nach Bignell bei Eriogaster lanestris.

20. Ph. **rustiratus** Wesm. 1829 Ichn. melanogonus var. 6 Gravenhorst, Ichn. Eur. I, p. 581 ♀ | 1844 Ph. r. Wesmael, Tent. p. 188 ♀ | 1855 Ph. callopus var. 2 Wesmael, Misc. p. 61 ♂ | 1889 Ph. r. Holmgren, l. c. p. 450 ♀♂ | 1891 Ph. r. C. G. Thomson, l. c. p. 1648 ♀♂ | 1896 Ph. r. Berthoumieu, l. c. p. 374 ♀♂.

Mit Ph. fulvitarsis verwandt, aber Fühler dicker, die ersten Geisselglieder kürzer, das 5. Segment ausgedehnter dunkel gefärbt, die Leiste der hintersten Hüften kaum am Ende gezähnt. Hinterleib weniger glänzend.

♀ Fühler dreifarbig. Beine roth, die hintersten Schenkel an der Spitze, die Schienen an Basis und Spitze schwärzlich. Segment 2—4 ganz, das 5. schwarz oder nur an der Basis roth.

♂ Clypeus weisslich. Gesicht weisslich oder mit 2 schwarzen Linien, oder schwarz mit weisslicher Makel oder schliesslich ganz schwarz. Schaft unten und Halsrand weisslich. Beine wie beim ♀, die vorderen Hüften gelblich. Die mittleren Hinterleibssegmente verschwommen röthlich, oft nur am Endrand.

L. 6—9 mm.

Nördliches und mittleres Europa.

21. Ph. **bellicornis** Wesm. 1844 Ph. b. Wesmael, Tent. p. 185 ♀♂ | 1891 Ph. b. C. G. Thomson, l. c. p. 1655 ♀♂ | 1896 Ph. b. Berthoumieu, l. c. p. 374 ♀♂.

Stirn fein punktirt. Clypeus am Ende mit eingedrückter Linie. Die hintersten Hüften des ♀ mit Leiste.

♀ Fühler dreifarbig. Clypeus zum Theil röthlich. Tegulä weisslich. Stigma hell. Segment 2—4 und Beine roth, die hintersten Hüften, die äusserste Spitze der hintersten Schenkel und Schienen schwärzlich. Postpetiolus mit schwacher Punktirung.

♂ Kopf und Fühler schwarz, letztere unten hell, selten die Gesichtsseiten und der Clypeus weisslich. Die vorderen Hüften und Trochantern weisslich. Segment 2—4 fast quer, verschwommen röthlich.

L. 5—6 mm.

Nördliches und mittleres Europa.

22. Ph. **stimulator** Grav. 1829 Ichn. stimulator Gravenhorst, Ichn. Eur. I p. 143 ♀♂ (excl. var. 1 u. 2) | 1844 Ph. s. Wesmael, Tent. p. 184 ♀♂ | 1889 Ph. s. Holmgren, l. c. p. 447 ♀♂ | 1891 Ph. s. C. G. Thomson, l. c. p. 1649 ♀♂ | 1896 Ph. s. Berthoumieu, l. c. p. 376 ♀♂.

Kopf nicht aufgetrieben, Stirn ziemlich glänzend, fein und zerstreut punktirt. Fühler ziemlich kurz. Die hintersten Hüften mit gekrümmter Leiste, die in einen kräftigen Dorn ausläuft. Postpetiolus in der Mitte glatt, das 2. Segment fein und dicht punktirt, in beiden Geschlechtern kürzer als breit, Gastrocölen tief.

♀ Fühlergeissel rostroth, der weisse Ring wenig deutlich. Stigma braun. Vorderbeine roth, Hüften und Trochantern meist verdunkelt, die hintersten Beine roth, Hüften schwarz, Basis und Spitze der hintersten Schienen gebräunt. Hinterleib schwarz, Segment 2—4 mit röthlichem Endsaum.

♂ Fühlergeissel unten röthlich. Vorderbeine roth, Hüften und Trochantern gelblich, die hintersten Beine roth, Hüften, Knie, Schienenspitzen und Tarsen schwärzlich. Hinterleib wie beim ♀ gefärbt.

L. 8—10 mm. — Schmarotzt bei Tortrix viridana und Hyponomonta padella.

Fast ganz Europa.

23. Ph. **mysticus** Wesm. 1855 Ph. m. Wesmael, Misc. p. 62 ♂ | 1855 Ph. tetricus Wesmael, Misc. p. 63 ♀ | 1889 Ph. mysticus Holmgren, l. c. p. 453 ♂ | 1891 Ph. tetricus C. G. Thomson, l. c. p. 1650 ♀♂ | 1896 Ph. tetricus Berthoumieu, l. c. p. 376 ♀ | 1896 Ph. m. Berthoumieu, l. c. p. 386 ♂.

♀ Fühlergeissel schwarz, ohne weissen Ring, Basalglieder kurz. Beine kräftig, roth, wenig dunkel gezeichnet; die hintersten Hüften mit Leiste, die an beiden Enden zahnartig erhaben ist. Hinterleib schwarz, fein runzligpunktirt. — Holmgren beschreibt ein ♀, welches nicht hierher gehört; ich halte es für Ph. fulvitarsis.

♂ Mandibeln und Fleck oder Binde des Clypeus weisslich. Tegulä braun. Hüften schwarz, die vorderen am Ende roth. Die hintersten Knie, Schienenspitzen und Tarsen schwarzbraun. Hinterleib schwarz.

L. 7—8 mm.

Nördliches und mittleres Europa.

24. Ph. **homochlorus** Wesm. 1844 Ph. ho. Wesmael, Tent. p. 184 ♀ | 1896 Ph. h. Berthoumieu, l. c. p. 376 ♀.

♀ Unterscheidet sich nach Berthoumieu von Ph. stimulator durch die röthlichen Fühler, die braunrothen Beine, an denen die Spitzen der Hüften, die Schienen und theilweis die Tarsen hellroth sind. Segment 2 und 3 mit röthlichem Endsaum.

L. 8 mm. — Das ♂ unbekannt.

Frankreich, Belgien, England.

25. Ph. **xanthopygus** Berth. 1898 Ph. x. Berthoumieu, Bull. Soc. Ent. France p. 334 ♀.

„♀ Kopf nach hinten wenig verschmälert. Palpen und Mandibeln roth. Fühler ziemlich dick, röthlich, mit weissem

Ring. Thorax oben flach; area superomedia verlängert. Stigma röthlichgelb. Beine roth, Hüften und Hinterschenkel schwarz, die Leiste der hintersten Hüften erhaben und in einen Zahn endigend. Das 1. Segment braunroth, fast glatt, 2—4 hellroth, 5 und 6 rothbraun, 7 gelblich.

L. 6 mm. ♂ unbek.
Frankreich. (Alpes Maritimes)."

26. Ph. **corcyriensis** Berth. 1901 Ph. corcyriensis Berthoumieu, Bull. Soc. Ent. France p. 321 ♀.

„♀ Kopf etwas breiter als der Thorax. Area superomedia halbelliptisch. Postpetiolus fein nadelrissig. Die hintersten Hüften mit Leiste, die in einen Zahn ausläuft. — Palpen, Mandibeln, Fühler, Postpetiolus, Segment 2 und 3, Hinterrand der folgenden und die ganzen Beine roth.

L. 5 mm. ♂ unbek.
Insel Corfu."

27. Ph. **fuscicornis** Wesm. 1844 Ph. f. Wesmael, Tent. p. 189 ♀ | 1889 Ph. f. Holmgren, l. c. p. 457 ♀♂ | 1891 Ph. f. C. G. Thomson, l. c. p. 1652 ♀♂ | 1896 Ph. f. Berthoumieu, l. c. p. 376 ♀♂.

Scheitel ziemlich schmal, nach hinten nicht verengt, Stirn sehr dicht punktirt, Fühler dünn, gegen die Basis beim ♀ etwas verschmälert, beim ♂ verhältnissmässig kurz. Notauli fehlend oder nur durch punktförmige Vertiefung angedeutet. Die hintersten Hüften mit Zahn oder spitzem Höcker. Segment 2—5 ziemlich glänzend, fein punktirt, Postpetiolus mitten glatt.

♀ Fühler braun, Basalglieder unten roth. Beine roth, Hüften, zuweilen auch die hintersten Schenkel schwarz. Segment 2—4 roth, das 4. meist zum Theil schwarz.

♂ Beine gelbroth, Hüften, Vorderschenkel in der Mitte, die hintersten ganz, die hintersten Schienen an Basis und Spitze schwarz. Stigma und Tegulä braun. Segment 2—3—4 roth, auf der Scheibe mehr oder weniger verdunkelt.

L. 6 mm.
Nördliches und mittleres Europa.

28. Ph. **nanus** Wesm. 1844 Ph. n. Wesmael, Tent. p. 190 ♀ | 1891 Ph. n. C. G. Thomson, l. c. p. 1655 ♀♂ | 1896 Ph. n. Berthoumieu, l. c. p. 377 ♀.

♀ Stirn fast glatt, nur ganz fein punktirt, ebenso der Hinterleib. Mandibeln und Clypeus roth. Fühler schwarz,

Geissel an der Basis röthlich. Tegulä hell. Beine schwarz. Vorderhüften, Basis und Spitze der Vorderschenkel und die Schienen und Tarsen roth. Die hintersten Hüften mit ganz schwacher Leiste. Postpetiolus glatt, Segment 2 und 3, meist auch der Endrand von 4 roth.

♂ Fühler lang. Clypeus, zuweilen Punktfleck oder Linie des Gesichtes gelblich. Die vorderen Hüften und Trochantern weisslich.

L. 5—6 mm.
Schweden, Deutschland.

29. Ph. **trepidus** Wesm. 1844 Ph. trepidus Wesmael, Tent. p. 199 ♀ | 1891 Ph. tr. C. G. Thomson, l. c. p. 1653 ♀♂ | 1896 Ph. tr. Berthoumieu, l. c. p. 377 ♀.

Dem Ph. fuscicornis sehr ähnlich, aber durchschnittlich etwas kleiner, Scheitel nach hinten fast rundlich verschmälert. Beine schwarz, Vorderschenkel an Basis und Spitze und Schienen roth, die hintersten an Basis und Spitze schwarz. Die hintersten Hüften des ♀ mit sehr kleinem Zahn. Das ♂ von Ph. fuscicornis nur durch längere Fühler verschieden.

L. 5—6 mm.
Schweden, Belgien, England.

30. Ph. **infimus** Wesm. 1844 Ph. i. Wesmael, Tent. p. 191 ♀ | 1891 Ph. i. C. G. Thomson, l. c. p. 1653 ♀ | 1896 Ph. i. Berthoumieu, l. c. p. 377 ♀.

♀ Stirn (nach Berthoumieu) stark punktirt. Fühler ohne weissen Ring. Geissel an der Basis röthlich. Beine roth, Hinterhüften schwarz, mit schwacher Leiste. Spitzen der hintersten Schenkel und Schienen verdunkelt. Hinterleib schwarz, Segment 2 und 3, selten auch 4 roth, auf der Scheibe schwarz. Die mittleren Segmente ziemlich dicht punktirt. — Nach Thomson unterscheidet sich die Art von den ganz ähnlichen Ph. fuscicornis und trepidus besonders durch die rothen Vorderhüften.

L. 5 mm.
Deutschland, Schweden.

31. Ph. **minutus** Wesm. 1844 Ph. m. Wesmael, Tent. p. 191 ♀ | 1896 Ph. m. Berthoumieu, l. c. p. 377 ♀ | 1900 Ph. m. Strobl, Mitt. Naturw. Ver. Steierm. p. 180 ♂.

♀ (nach Berthoumieu): Aehnlich Ph. nanus und infimus, aber die Beine etwas schlanker, Hinterschienen an der Basis etwas gekrümmt und der Postpetiolus weniger convex. Punktirung sehr deutlich, aber feiner als bei Ph. infimus,

Als ♂ beschreibt Strobl das folgende: „Fühler unten ganz rothgelb; Gesicht ziemlich gewölbt und vorspringend; Clypeus fast glatt; Stirn gewölbt, glänzend, zerstreut punktirt; Metathorax vollständig, aber zart gefeldert, ziemlich glänzend; area posteromedia ausgehöhlt, querrunzlig. Beine roth, die vorderen Hüften und Trochantern weisslich, die hintersten Hüften und Schenkel schwarz, die hintersten Schienen und Tarsen braun. Spirakeln des 1. Segmentes stark vorragend. Hinterleibsmitte roth, schwarz gefleckt.

L. 5 mm.

Deutschland, Oesterreich."

32. Ph. **lascivus** Wesm. 1855 Ph. l. Wesmael, Misc. p. 67 ♂ | 1889 Ph. l. Holmgren, l. c. p. 459 ♀♂ | 1896 Ph. l. Berthoumieu, l. c p. 378 ♀♂.

Stirn glänzend, fein und zerstreut punktirt. Das 2. Segment beim ♀ etwas kürzer als breit, beim ♂ so lang wie breit. Die hintersten Hüften beim ♀ mit langer Leiste, die fast die ganze Breite einnimmt. Postpetiolus fein gerunzelt, die mittleren Segmente fein runzlig-punktirt, schwach glänzend.

♀ Fühler schwarz, Schaft und Geisselglied 1—4 röthlich. Stigma braun, Tegulä röthlich. Hüften und Trochantern roth, erstere an der Basis schwarz, Vorderschenkel roth, in der Mitte schwarz; die hintersten Schenkel schwarz; Schienen roth, die hintersten an Basis und Spitze verdunkelt. Segment 2 und 3 roth, die folgenden mit rothem Endrand.

♂ Mund, Clypeus, Schaft unten und Gesichtsseiten gelb. Fühler unten röthlich. Vorderbeine roth, Hüften und Trochantern wenigstens zum Theil gelblich; die hintersten Beine schwarz, Hüften und Trochantern am Ende gelb, die Schenkel an der Basis roth, die Schienen nur an der Spitze schwarz. Segment 2—4 roth, auf dem Rücken schwarz.

L. 5—6 mm.

Nördliches und mittleres Europa.

33. Ph. **socius** Holmgr. 1889 Ph. s. Holmgren, l. c. p. 461 ♀♂ | 1896 Ph. s. Berthoumieu, l. c. p. 378 ♀♂.

Dem Ph. lascivus sehr ähnlich, durch folgende Merkmale verschieden: Die rothe Zeichnung ist unreiner; Gesicht in beiden Geschlechtern einfarbig schwarz; das 2. Segment beim ♂ nicht kürzer als am Ende breit, beim ♀ mit deutlichen

Gastrocölen; Postpetiolus mehr glatt, beim ♂ in der Mitte glänzend, Nervulus deutlich hinter der Gabel, Tegulä beim ♂ weisslich, beim ♀ gelblich.

Schweden.

34. Ph. **tegularis** C. G. Thoms. 1891 Ph. t. C. G. Thomson, l. c. p. 1656 ♀.

♀ Scheitel nach hinten verschmälert. Die hintersten Hüften mit spitzem Dorn. Segment 2 und 3 matt, sehr fein gerunzelt, das 2. länger als breit. — Schwarz, Geissel an der Basis bräunlich. Tegulä schwarz, Stigma hell. Beine trüb roth, Hüften und Trochantern schwarz, an den hintersten Beinen die Knie und Schienenspitzen verdunkelt. Segment 2 und 3 roth, 3 hinten schwarz.

L. 5—6 mm. ♂ unbek.

Lappland.

35. Ph. **stipator** Wesm. 1855 Ph. s. Wesmael, Misc. p. 63 ♀ | 1855 Ph. jucundus Wesmael, Misc. p. 65 ♂ | 1867 Ichneumon Cambriensis Desvignes, Ent. M. Mag. p. 130 ♀ | 1879 Ph. cicutella (Siebold) Brischke, Schrift. Naturf. Ges. Danzig, p. 56 ♀♂ | 1889 Ph. s. Holmgren, l. c. p. 442 ♀♂ | 1891 Ph. s. C. G. Thomson, l. c. p. 1645 ♀♂ | 1896 Ph. c. Berthoumieu, l. c. p. 378 ♀♂.

Diese Art bildet durch die gestreckte Gestalt und die kurze, dicke, an der Basis verdünnte Fühlergeissel einen Uebergang zu Centeterus; sehr nahe steht sie auch dem Colpognathus jucundus.

Kopf dicht und stark punktirt, beim ♀ nach hinten nicht verschmälert, beim ♂ etwas verbreitert. Fühler kurz, beim ♂ wenig länger als der halbe Körper. Beine kräftig, die hintersten Hüften des ♀ mit zahnartiger Leiste oder zahnartigem Höcker. Postpetiolus fein runzlig oder nadelrissig.

♀ Palpen und Mandibeln roth; Fühler dreifarbig, Schaft schwärzlich. Beine roth, die hintersten Knie und Schienenspitzen dunkel. Segment 1—4 roth.

♂ Fühler schwarz, Geissel an der Basis röthlich. Im Uebrigen wie das ♀ gefärbt.

L. 8—9 mm. — Aus Orthotelia sparganella.

Nördliches und mittleres Europa.

36. Ph. **ischiomelinus** Grav. 1829 Ichn. ischiomelinus Gravenhorst, Ichn. Eur. 1 p. 608 ♂ | 1844 Ph. i. Wesmael, Tent. p. 192 ♀♂ | 1889 Ph. i. Holmgren, l. c. p. 456 ♀♂ | 1891 Ph. i. C. G. Thomson, l. c. p. 1653 ♀♂ | 1896 Ph. i. Berthoumieu, l. c. p. 379 ♀♂.

Kopf nach hinten kaum verengt, Stirn dicht und fein punktirt, Clypeus glänzend mit wenigen Punkten. Fühler ziemlich kräftig, beim ♂ wenig kürzer als der Körper. Die hintersten Hüften des ♀ mit kurzer Leiste, welche nicht in einen Zahn ausläuft. Postpetiolus fein nadelrissig.

♀ Fühler dreifarbig, Schaft unten roth. Stigma braun, Tegulä gelblich.. Beine roth, die hintersten Hüften an der Basis schwarz. Segment 2—4 roth, auch das 5. meist an der Basis.

♂ Fühler schwarz, unten röthlich. Tegulä blassgelb. Beine röthlichgelb, die vordersten Hüften und Trochantern weisslich; die hintersten Beine schwarz, Hüften an der Spitze und die Trochantern gelblich, Basis der Schenkel und Schienenmitte röthlich. Segment 2—4—5 roth, meist auf der Scheibe schwarz.

L. 6—7 mm.

Nördliches und mittleres Europa.

37. Ph. **eximius** Wesm. 1844 Ph. e. Wesmael, Tent. p. 193 ♀ | 1891 Ph. e. C. G. Thomson, l. c. p. 1654 ♀ | 1896 Ph. e. Berthoumieu, l. c. p. 379 ♀.

♀ Dem Ph. ischiomelinus nahe verwandt, aber Körper gestreckter, Fühlergeissel schlanker, Mandibeln schwarz, Segment 2—4 weniger glänzend, die Leiste der hintersten Hüften undeutlicher. — Beine roth, die hintersten Hüften an der äussersten Basis, die hintersten Schienen an Basis und Spitze und die Tarsen dunkel.

L. 7 mm. ♂ unbek.

Nördliches und mittleres Europa.

38. Ph. **eques** Wesm. 1844 Ph. e. Wesmael, Tent. p. 194 ♀ | 1891 Ph. e. C. G. Thomson, l. c. p. 1654 ♀♂ | 1896 Ph. e. Berthoumieu, l. c. p. 379 ♀.

Von Ph. ischiomelinus und eximius besonders verschieden durch gedrungenen Körper . kürzere und dickere Fühlergeissel, dicht punktirte und dadurch mattere Stirn, fehlende Notaulen und breiteren Hinterleib. — Die Leiste der hintersten Hüften mit kleinem Zahn.

L. 6—7 mm. ♂ unbek.

Deutschland, Belgien, Frankreich,

39. Ph. **modestus** Wesm. 1844 Ph. m. Wesmael, Tent. p. 193 ♀ | 1886 Ph. m. Bridgman, Trans. Ent. Soc. Lond. 336 ♀♂ | 1891 Ph. modestus C. G. Thomson, l. c. p. 1652 ♀♂ | 1896 Ph. m. Berthoumieu, l. c. p. 379 ♀♂.

♀ Kopf nach hinten nicht verschmälert, Stirn dicht und fein punktirt. Mandibeln schwärzlich. Fühlerschaft schwarz, Geissel mit weissem Ring, an der Basis röthlich. Tegulä schwarz. Beine roth, Hüften schwarz, die vorderen am Ende röthlich; die hintersten Hüften mit Leiste. Die mittleren Segmente sehr fein runzlig. Postpetiolus fein nadelrissig, in der Mitte mehr glatt. Segment 1—3—4 roth.

♂ Fühler braun. Clypeus weisslich. Segment 2 und 3 trüb roth. Die hintersten Schenkel an der Spitze, Schienen an Basis und Spitze und die Tarsen schwärzlich.

L. 7 mm. Schmarotzt bei Euchromia flammea.

Deutschland, Belgien, Frankreich, England.

40. Ph. **montanus** C. G. Thoms. 1896 Ph. montanus C. G. Thomson, l. c. 1652 ♀.

♀ „Schwarz, Segment 1—4 und Beine roth, Hüften und Trochantern schwarz, die hintersten Hüften unbewehrt. Fühlerschaft schwarz, Geissel dreifarbig. — Dem Ph. modestus sehr ähnlich, verschieden durch die unbewehrten Hüften und die kaum angedeuteten Notaulen.

L. 7 mm.

Auf dem Altvater von Wüstnei entdeckt."

Anmerk. Ich glaube nicht, dass diese Art von Ph. septentrionalis Holmgr. verschieden ist.

41. Ph. **major** Berth. 1901 Ph. m. Berthoumieu, Bull. Soc. Ent. France p. 322 ♀.

♀ „Kopf hinten breit. Fühler dick, das 5. Glied quadratisch. Area superomedia ziemlich quadratisch, vorn abgerundet. Postpetiolus glatt. Die hintersten Hüften mit einfacher Leiste. — Fühler dreifarbig. Stigma gelblich. Beine schwarz. Schenkel und Schienen zum Theil roth. Segment 2—4 roth.

L. 11 mm. ♂ unbek.

Savoyen."

42. Ph. **inanis** Berth. 1901 Ph. i. Berthoumieu, Bull. Soc. Ent. France p. 322 ♀♂.

♀ „Clypeus abgestutzt, durch gerade Furche vom Gesicht getrennt. Fühler schwarz, ziemlich dick, das 3. Glied quadratisch. Area superomedia halbkreisförmig. Postpetiolus glatt und glänzend. Die hintersten Hüften mit Leiste. Der ganze Körper zart. — Mandibeln, Clypeus, Vorderbeine und Segment 2—3 roth, letztere schwarzgefleckt, Rand der folgenden röthlich, Stigma hell.

♂ Palpen, Mandibeln, Clypeus, Tegulä und Vorderbeine weisslich. Fühler lang, braun. Hinterbeine roth und schwarz. Hinterleib schwarz, Endrand der Segmente 2—7 röthlich.

L. 5 mm.

Savoyen."

43. Ph. **capitosus** Holmgr. 1889 Ph. c. Holmgren, l. c. p. 462 ♀♂ | 1896 Ph. c. Berthoumieu, l. c. p. 379 ♀♂.

Kopf aufgetrieben, hinter den Augen deutlich erweitert, lederartig punktirt. Thorax fein punktirt, Brustseiten mit wenig Glanz, das Spekulum polirt; area superomedia nicht länger als breit, area posteromedia mit 2 ziemlich deutlichen Längsleisten. Nervulus interstitial. Die hintersten Hüften des ♀ mit kräftiger Leiste. Postpetiolus runzlig-punktirt, das 2. Segment kaum länger als breit, das 3. quer, Bohrer so lang wie das letzte Segment.

♀ Schaft schwarz, die ersten Geisselglieder röthlich, 9—11 weisslich, das Ende schwarz. Stigma braun. Beine roth, Hüften und Trochantern schwarz. Segment 2 und 3 roth, auf dem Rücken verloschen dunkel gezeichnet.

♂ Fühler schwarz, unten heller. Hüften und Trochantern schwarz, die vordersten Schenkel roth, die hinteren schwärzlich, an der Basis roth; Schienen röthlich, die hinteren an Basis und Spitze, sowie die Tarsen schwärzlich. Endrand von Segment 1 und der Endsegmente röthlich, Segment 2 und 3 roth, auf dem Rücken vor dem Endrand mit schwärzlicher Makel.

L. 6 mm.

Lappland und Schweden.

44. Ph. **histrio** Wesm. 1848 Ph. h. Wesmael, Tent. p. 86 ♀ | 1896 Ph. h. Berthoumieu, l. c. p. 380 ♀.

♀ Kopf fein und dicht punktirt; Fühler mit weissem Ring, die Basalglieder der Geissel unten röthlich, oben braun.

Halsrand, Schulterbeulen und Tegulä weisslich. Die hintersten Hüften der ♀ mit ziemlich kräftiger Leiste. Beine trüb roth, Hüften und Trochantern schwarz. Postpetiolus nadelrissig, auf der Scheibe ziemlich glatt. Segment 2—3 oder 2—4 verschwommen roth gezeichnet.

L. 9 mm. ♂ unbekannt.

Belgien.

45. Ph. **vagus** Berth. 1899 Ph. v. Berthoumieu, Bull. Soc. Ent. Fr. p. 138 ♀.

♀ Kopf ziemlich gross, Schläfen nach hinten nicht verschmälert, Stirn stark punktirt, Mandibeln röthlich. Fühler dreifarbig. Area superomedia halboval. Beine schlank, roth; Hüften schwärzlich, die hintersten mit ziemlich starker Leiste. Hinterleib fast cylindrisch, Postpetiolus etwas nadelrissig bis glatt; Segment 1—4 roth, die übrigen schwarz. — Mit Ph. histrio verwandt.

L. 8 mm. ♂ unbekannt.

Frankreich. (See-Alpen).

46. Ph. **rubripictus** Wesm. 1857 Ph. r. Wesmael, Otia, p. 65 ♀ | 1896 Ph. r. Berthoumieu, l. c. p. 381 ♀.

♀ Kopf quer. Thorax kurz. Fühler mit weissem Ring. Halsrand, Mesonotum ganz oder zum Theil, Schildchen und zuweilen die Brustseiten trüb roth. Beine braunroth. Postpetiolus nadelrissig, Segment 1—4 trüb roth, das 4. zum Theil schwarz.

L. 6 mm. ♂ unbekannt.

Umgebung von Paris. (Nach Berthoumieu).

47. Ph. **clypearis** Brischke 1879 Ph. c. Brischke, Schrift. Naturf. Ges. Danzig, p. 57 ♀ | 1896 Ph. c. Berthoumieu, l. c. p. 382 ♀.

♀ Fein und dicht punktirt, Kopf hinter den Augen sehr wenig verschmälert, Fühler so lang wie Kopf und Thorax, nach der Spitze zu etwas verdickt, die Glieder 2 und 3 gleich lang, 7 fast quadratisch. Area superomedia etwas länger als breit, area posteromedia in der Mitte etwas vertieft. Postpetiolus glänzend mit vortretenden Knötchen, Segment 2 etwas kürzer als breit. — Schwarz, Palpen und Mitte der Mandibeln gelblich, Clypeus gelb mit schwarzem, breiten Vorderrand, Gesicht an den Seiten zuweilen röthlich; Fühlerglied 1 und 2 braun, unten roth, 3—5 roth, 6—9 braun, 10—12 weiss, die folgenden schwarz. Stigma und Tegulä braun. Beine

hellroth, Hinterhüften braun bis schwärzlich. Segment 1—4 rothgelb, das 4. zuweilen braun, Hinterrand der folgenden Segmente gelblich. (Berthoumieu gibt fälschlicher Weise den Hinterleib als schwarz an.)

L. 6 mm. ♂ unbekannt.

Danzig. Von Brischke aus Säcken der Psyche viciella und aus Puppen der Eupithecia pimpinellaria gezogen.

48. Ph. **flavidens** Wesm. 1844 Ph. f. Wesmael, Tent. p. 195 ♀ ♂ | 1891 Ph. f. C. G. Thomson, l. c. p. 1650 ♀ ♂ | 1896 Ph. f. Berthoumieu, l. c. p. 382 ♀ ♂.

Scheitel nach hinten nicht verschmälert, Stirn sehr dicht punktirt, wenig glänzend, Fühlergruben kaum angedeutet. Nervellus fast antefurcal. Die Hüften der ♀ unbewehrt. Postpetiolus nadelrissig, auf der Scheibe fast glatt.

♀ Fühler dreifarbig, der helle Ring gelblich und nur 2 Glieder einnehmend. Palpen und Mandibeln gelblich. Tegulä weisslich. Beine roth, Hüften und Trochantern schwarz, die vorderen am Ende weisslich. Segment 2—4 roth, die folgenden mit röthlichem Endrand.

♂ Mund, Clypeus, Gesicht und Vorderseite des Schaftes weiss. Fühler schwarz. Hüften und Trochantern weisslich. Postpetiolus deutlich nadelrissig, Hinterleib schwarz, Segment 2 und 3 ganz oder zum Theil roth, selten nur mit rothen Endrändern.

L. 6 mm.

Deutschland, Frankreich, Belgien, Schweden.

49. Ph. **amoenus** Wesm. 1844 Ph. a. Wesmael, Tent. p. 196 ♀ | 1855 Ph. a. Wesmael, Misc. p. 65 ♂ | 1891 Ph. a. C. G. Thomson, l. c. p. 1655 ♀ ♂ | 1896 Ph. a. Berthoumieu, l. c. p. 382 ♀ ♂ | 1900 Ph. flavoclypeatus Strobl, Mitth. Naturw. Ver. Steierm. p. 179 ♂.

Sehr ähnlich dem Ph. bellicornis Wesm., aber Scheitel nach hinten stark verschmälert, namentlich beim ♂ und die hintersten Hüften der ♀ ohne Leiste.

♀ Stirn fein punktirt. Fühler dreifarbig. Area superomedia halbelliptisch. Tegulä hell. Beine roth, die hintersten kaum dunkel gezeichnet. Postpetiolus fast glatt, Segment 2—4 sehr fein lederartig gerunzelt, roth; Endrand der folgenden röthlich.

♂ Mund, Clypeus, Seiten der Stirn, oft auch theilweis des Gesichtes und Unterseite des Schaftes gelblichweiss. Stirn glatt (bei Ph. bellicornis ♂ runzlig-punktirt). Sonst wie das ♀ gefärbt.

L. 6 mm.

Zerstreut durch ganz Europa.

50. Ph. **septentrionalis** Holmgr. 1889 Ph. s. Holmgren, l. c. p. 445 ♀♂ | 1896 Ph. s. Berthoumieu, l. c. p. 383 ♀♂ | ? 1891 Ph. montanus C. G. Thomson, l. c. p. 1652 ♀♂.

Kopf stark punktirt, hinter den Augen nicht verschmälert, Wangenrand unterhalb der Basis der Mandibeln ohrartig verbreitert. Parapsidenfurchen vorn deutlich, area superomedia kaum länger als breit, area posteromedia mit deutlichen Längsleisten. Die hintersten Hüften unten stark runzlig-punktirt, ohne Leiste oder Zahn. Postpetiolus nadelrissig; beim ♂ stärker als beim ♀, das 3. Segment beim ♀ quer, beim ♂ wenig kürzer als breit; Bohrer kräftig, so lang wie das letzte Segment.

♀ Palpen braun, Mandibeln zum Theil röthlich. Schaft schwarz, Basalglieder der Geissel röthlich, 7—10 oben weiss. Stigma braun, Tegulä schwarz. Beine roth, Hüften und Trochantern schwarz. Segment 1—4 ganz roth, 5 zum Theil roth, selten schwarz.

♂ Mund und Clypeus gelblich. Fühler schwarz, unten heller. Beine wie beim ♀ gefärbt. Segment 1 schwarz, in der Mitte des Endrandes roth, 2—4 roth, das 4. am Endrand meist dunkel gefleckt, das 5. oft mit rothem Rand.

L. 7—8 mm.

Nördliches Schweden und Lappland. — Ich zweifle nicht, dass Ph. montanus C. G. Thoms. mit dieser Art identisch ist.

51. Ph. **socialis** Ratzb. 1852 Ichneum. s. Ratzeburg, Ichn. d. Forstins. III p. 167 ♂ | 1852 Ichneum. discoidalis Ratzeburg, l. c. p. 167 ♀ | 1861 Diadromus s. Brischke, Schrift. phys. ökon. Ges. Königsberg p. 35 ♀♂ | 1879 Phaeog. s. Brischke, Schrift. natur. Ges. Danzig p. 57 ♀♂ | 1896 Ph. s. Berthoumieu, l. c. p. 383 ♀♂.

Diese Art ist noch recht unsicher; da die Wirte bekannt sind, lässt sich vielleicht Klarheit hineinbringen. Ich führe zunächst die vollständige von Ratzeburg gegebene Beschreibung an: „I. discoidalis ♀. 2‴ lang. Durch einen ungewöhnlich langen nervus dividens (ramellus) ist die vordere Discoidalzelle fast vollständig von der Cubitalzelle getrennt. Leisten des Metathorax ungewöhnlich schwach, die Felder glänzend und sehr schwach punktirt. Bohrer deutlich vorragend. Der Basaleindruck des 2. Segmentes sehr stark. Fühler schwarz, sehr wenig bräunelnd. Beine, mit Ausnahme der Hüften und Trochantern, grösstentheils rothbraun. Das 2., 3. und grösstentheils auch 4. Segment rothbraun. Stigma schwarzbraun. Flügelwurzel hell, aber Schüppchen dunkel. Am Kopf nur Taster und Oberkieferspitze hell. Das Thier hat in Grösse, Gestalt und zum Theil selbst in Farben sehr

grosse Aehnlichkeit mit I. (Proscus) suspicax Wesm., in dessen Nähe es auch stehen müsste. Hr. Brischke hat es aus Säcken einer Psyche erzogen und zwar in Gesellschaft mit: I. socialis ♂, welches fast für das ♂ der vorigen Species gelten könnte, wenn nicht der nervus dividens gänzlich fehlte und die Metathoraxfelder sehr stark runzlig wären. Mundtheile, Clypeus, das ganze Gesicht und die Unterseite des Schaftes, auch die Tegulä weiss."

Dazu bemerkt Brischke: „Zu dem einen ♂ erzog ich später aus demselben Wirte (Psyche viciella) noch 3 ♂ und ein ♀. Beim ♂ ist der Postpetiolus nadelrissig und seitlich gerandet, bei einem ♂ breiter und mit stark vortretenden Knötchen. Bei 2 ♂ hat das 3. Segment eine braune Querbinde, bei einem ist es ganz roth. Ein ♂ hat nur das 1. Segment roth, hinten breit braun, Segment 2 schwarzbraun mit schmalem, rothen Basal- und Hinterrand. Das Stigma ist immer dunkelbraun. — Das ♀ ist 4 mm lang; Palpen und Spitze der Mandibeln rothgelb, Fühler schwarz, die Glieder 10—12 oben weiss, unten rothbraun. Thorax schwarz, Stigma dunkelbraun, Wurzel weiss, Schüppchen schwarz, Beine roth, Hüften und Basis der Trochantern schwarz, hintere Schenkel in der Mitte braun, Hinterschienen mit brauner Spitze, Segment 1 mit rothem Petiolus und schwarzem, glatten Postpetiolus, Segment 2 und 3 roth. — Ph. discoidalis Rtzb. ♀. Mit Ph. socialis aus demselben Wirte erzogen. Die Fühler sind kräftiger, die heller rothen Hinterbeine etwas schlanker, das Abdomen etwas länger, die area superomedia etwas kürzer als bei Ph. socialis. Die Segmente 2 und 3 (auch 4 fast ganz) rothgelb."

Brischke ist also geneigt zwei verschiedene Arten anzunehmen.

52. Ph. **rubicundus** Berth. 1895 Ph. r. Berthoumieu, Rev. Sc. Bourb. p. 161 ♀ | 1896 Ph. r. Berthoumieu, Ann. Soc. Ent. Fr. p. 384 ♀.

♀ Palpen weiss; Mandibeln, Gesicht, Wangen und Fühler röthlich. Schulterlinien weiss. Thorax fast ganz roth. Postpetiolus convex, fein punktirt; Segment 1—4 roth, 5—7 schwarz. Beine roth.
L. 7 mm. ♂ unbekannt.
Umgebung von Bône in Algerien. (Berthoumieu.)

53. Ph. **bellulus** Kriechb. 1894 Ph. b. Kriechbaumer, Ann. Soc. Esp. Hist. Nat. p. 241 ♂ | 1896 Ph. b. Berthoumieu, l. c. p. 385 ♂.

♂ Roth. Kopf, Metathorax, Hinterleibsbasis und Spitze schwarz, Fühler an der Basis unten, die vordersten

Hüften und Trochantern gelblich, Stigma braun. — Kopf quer, hinten kaum verschmälert, zerstreut punktirt. Fühler etwas länger als der Hinterleib, dünn, am Ende zugespitzt. Area supero- und posteromedia kaum angedeutet. Hinterleib fast linear. Fühler roth, gegen das Ende braun, Schaft unten gelblich. Thorax roth, Metathorax schwarz. Hinterleib roth, das 1. Segment, eine Querlinie an der Basis des 5. und 6. Segmentes und das 7. schwarz. Beine gelbroth, die vordersten Hüften und Trochantern gelblich, die hintersten Knie und Spitzen der hintersten Schienen braun.

L. 5 mm. ♀ unbekannt.
Palma auf Mallorca. (Kriechbaumer).

54. Ph. **vafer** Wesm. 1844 Ph. v. Wesmael, Tent. p. 198 ♀ | 1848 Ph. v. Wesmael, Mant. p. 88 ♀♂ | 1896 Ph. v. Berthoumieu, l. c. p. 384 ♀♂.

♀ Fühler schwarz, Glied 3—5 roth, Schaft cylindrisch, am Ende breit und gerade abgeschnitten. Postpetiolus glatt. Segment 2—4 und Beine roth, Hüften schwarz.

♂ Segment 2 roth mit schwarzer Binde, 3 roth, 4 an den Seiten und am Ende roth.

L. 6 mm.

Mittleres Europa.

Durch die Bildung des Fühlerschaftes bildet diese Art eine Verbindung zwischen Phaeogenes und Aethecerus.

55. Ph. **impiger** Wesm. 1844 Ph. i. Wesmael, Tent. p. 198 ♀♂ | 1991 Ph. i. C. G. Thomson, l. c. p. 1654 ♀♂ | 1896 Ph. i. Berthoumieu, l. c. p. 384 ♀♂.

♀ Fühler ziemlich dick, schwarz, die Basis der Geissel roth. Postpetiolus glatt, zuweilen am Ende oder ganz roth. Segment 2—4 und Beine roth. Hüften schwarz, die hintersten unbewehrt.

♂ ähnlich dem Ph. fuscicornis, aber Tegulä hell, der Clypeus am Ende mehr abgerundet. Fühler und Beine grösstentheils schwarz.

L. 6 mm.

Frankreich, Belgien, Schweden.

56. Ph. **Bolivari** Berth. 1895 Ph. B. Berthoumieu, Rev. Sc. Bourb. p. 162 ♀ | 1896 Ph. B. Berthoumieu, Ann. Soc. Ent. Fr. p. 384 ♀.

♀ Fühler ziemlich schlank, schwarz; Stirn convex, fein und dicht punktirt. Area superomedia halboval. Stigma

röthlichgelb. Postpetiolus punktirt. Segment 2 und 3 sowie Schienen und Tarsen roth.

L. 3 mm. ♂ unbekannt.

Von Bolivar bei Madrid entdeckt. (Berthoumieu).

57. Ph. **minimus** Berth. 1901 Ph. m. Berthoumieu, Bull. Soc. Ent. Fr. p. 322 ♀.

„♀ Fühler rothbraun, fadenförmig, das 5. Glied quadratisch. Area superom. annähernd herzförmig. Postpetiolus dicht punktirt, schwarz; Basis des 2. Segmentes kaum eingedrückt. — Mandibeln gelb, Tegulä und Stigma blassgelb. Beine roth, die hinteren Hüften braun. Segment 2 und 3 roth, auf der Scheibe mehr oder weniger braun, die folgenden Segmente mit rothem Endrand.

L. 3 mm. ♂ unbekannt.

Frankreich. (Digoin)."

58. Ph. **tenuidens** Berth. 1901 Ph. t. Berthoumieu, Bull. Soc. Ent. Fr. p. 322 ♀.

„♀ Mandibeln dünn, weisslich. Area superom. halbkreisförmig. Postpetiolus convex, nadelrissig. — Fühler schwarz. Stigma sehr hell. Beine roth, Vorder- und Mittelhüften weisslich. Das 1. Segment schwarz, 2 und 3 rothbraun, 4—7 schwarz.

L. 4 mm. ♂ unbekannt.

Savoyen."

59. Ph. **atratus** Berth. 1901 Ph. a. Berthoumieu, Bull. Soc. Ent. Fr. p. 823 ♀.

„♀ Schwarz, die Fühler ziemlich dünn, das 5. Glied quadratisch. Area superom. halbkreisförmig. Postpetiolus etwas nadelrissig, Segment 2 und 3 mit rothem Endrand. Beine schlank, schwarz. — Mit Ph. nigrinus eng verwandt.

L. 4 mm.

Savoyen."

60. Ph. **nigrinus** Berth. 1901 Ph. n. Berthoumieu, Bull. Soc. Ent. Fr. p. 323 ♀.

„♀ Schwarz. Mandibeln roth; Fühler rothbraun. Area superom. mitraförmig. Stigma hell. Postpetiolus glatt bis schwach nadelrissig, an den Seiten mit Längsfurchen.

Basaleindruck des 2. Segmentes und Endrand von Segment 2 und 3 roth. Vorderbeine roth, die hintersten schwarz.

L. 4—5 mm. ♂ unbekannt.

Frankreich. (Digoin)."

61. Ph. **acutus** Grav. 1829 Ichn. acutus Gravenhorst, Ichn. Eur. I p. 598 ♀ | 1859 Ph. a. Wesmael, Rem. p. 74 ♀ | 1896 Ph. a. Berthoumieu, l. c. p. 385 ♀.

♀ In der Körpergestalt den Arten der Gattung Proscus ähnlich, namentlich P. cephalotes. Fühlerschaft schwarz, Geisselglied 1—6 röthlich, oben etwas dunkler, Glied 9 und 10 röthlichgelb, die übrigen schwarzbraun. Halsrand und Tegulä gelblich, Stigma braun. Beine kräftig, schwarz, Vorderschienen grösstentheils, Vorderschenkel an Basis und Spitze röthlich. Hinterleib verlängert, doppelt so lang als der Thorax, Segment 2 und 3 kastanienbraun.

L. 6—8 mm. ♂ unbekannt.

Deutschland, Oesterreich.

62. Ph. **exilicornis** Berth. 1899 Ph. e. Berthoumieu, Bull. Soc. Ent. Fr. p. 138 ♀.

„♀ Aehnlich dem Proscus cephalotes Wesm., aber Kopf weniger dick, Fühler lang und schlank, ganz roth; Hinterleib schlank, fast cylindrisch, Segment 2—4 roth; Basaleindruck des 2. Segmentes sehr breit. Von Ph. acutus verschieden durch schwarzen Halsrand und Tegulä, die rothen Fühler, schlanken Beine und den glatten Postpetiolus.

L. 7 mm. ♂ unbekannt.

Schweiz."

63. Ph. **gracilis** Berth. 1897 Ph. g. Berthoumieu, Bull. Soc. Ent. Fr. p. 334 ♀.

„♀ Körper ziemlich schlank. Kopf, Fühler und Thorax schwarz. Area superomedia verlängert, rechteckig. Stigma roth. Beine schlank, roth; Hinterhüften zum Theil schwarz, unbewehrt. Hinterleib schwarz, Segment 2 und 3 roth, Postpetiolus fast glatt oder fein nadelrissig.

L. 6 mm. ♂ unbekannt.

Mittleres Frankreich."

64. Ph. **tenuis** Berth. 1899 Ph. t. Berthoumieu, Bull. Soc. Ent. Fr. p. 138 ♀.

„♀ Körper schlank. Mandibeln und Rand des Clypeus röthlichgelb. Fühler ganz roth, das 6. Glied quadratisch. Area superomed. halbkreisförmig. Stigma röthlichgelb, Tegulä weiss. Beine roth, Hinterhüften unten schwarz, ohne Leiste. Postpetiolus glatt und glänzend, Segment 2—7 schwarz mit rothem Endrand. Eindruck des 2. Segmentes von der Basis entfernt.

L. 5 mm. ♂ unbekannt.

Bei einem Exemplar ist der Clypeus ganz schwarz und der Postpetiolus matt, etwas nadelrissig.

Südliches Frankreich."

65. Ph. **austriacus** Grav. 1829 Ichneumon austriacus Gravenhorst, Ichn. Eur. I p. 570 ♀♂ | 1879 Ph. austr. Brischke, Schrift. Naturf. Ges. Danzig p. 55 ♂ | 1896 Ph. austr. Berthoumieu, l. c. p. 385 ♀♂.

Anmerk. Der Cryptus austriacus Grav. und Phygadeuon austriacus Taschbg., welchen Dalla-Torre in seinem Catalog hierher zieht, haben mit dieser Art nichts zu thun.

♀ Fühler schwarz mit weissem Ring. Stigma und Flügelwurzel braun, Tegulä weiss. Beine roth, Hüften und Trochantern schwarz. Hinterleib schmal, Segment 1 an der Endhälfte und 2—4 roth, meist auch Basis und Endrand von 5. — Berthoumieu fügt der Beschreibung noch Folgendes hinzu: Schildchen erhaben, an den Seiten gerandet. Area superomed. lang und glänzend. Postpetiolus quer, punktirt.

♂ Clypeus und Mandibeln gelb, letztere an Basis und Spitze schwarz. Fühler schwarz. Die hintersten Tarsen und Spitzen der hintersten Schienen schwärzlich. Auch das 5. und 6. Segment roth, letzteres am Ende schwarz.

Das von Brischke beschriebene ♂ ist mir sehr zweifelhaft. Die Beschreibung, die auch auf verschiedene andere ♂ passt, lautet: „Kopf und Thorax dicht punktirt, Kopf hinter den Augen kaum schmäler, Metathorax mit 5 scharf umleisteten Feldern, area superomed. fünfeckig, länger als breit, area posteromed. dreitheilig. Postpetiolus breit, punktirt, Gastrocölen ziemlich tief, durch einen schmalen Zwischenraum getrennt. — Mandibeln dunkel, Fühlergeissel unten rothbraun, Flügelwurzel weiss, Schüppchen schwarz, Segment 6 mit rothem Hinterrand."

L. 8 mm.

Deutschland, Oesterreich,

66. Ph. **juvenilis** Wesm. 1844 Ph. j. Wesmael. Mant. p. 82 ♂ | 1896 Ph. j. Berthoumieu, l. c. p. 386 ♂.

♂ Aehnlich dem Ph. ischiomelinus. Palpen, Mandibeln, Tegulä, Vorderhüften und alle Trochantern weiss. Fühler unten rostroth. Schenkel und Hinterhüften schwarz, letztere am Ende weiss, Schienen röthlichgelb. Area superomed. sehr schmal und lang. Hinterleib schwarz, Segment 2—4 zum Theil roth.

L. 6—7 mm. ♀ unbekannt.
Belgien. (Nach Berthoumieu.)

67. Ph. **conciliator** Wesm. 1859 Ph. c. Wesmael, Rem. p. 73 ♂ | 1896 Ph. c. Berthoumieu, l. c. p. 386 ♂.

Anmerk. Der Ichn. conciliator Rossi und Gravenhorst, mit rothem Thorax, hat mit dieser Art nichts zu thun. Sehr fraglich ist auch, ob das ♂ des Ichn. opprimator Grav. hierher gehört.

♂ Clypeus glatt; Palpen weiss, Mandibeln röthlich. Fühler unten braungelb. Tegulä weiss. Area superomed. lang und schmal. Segment 2—4 und Beine roth, die vorderen Hüften und Trochantern roth, die hintersten schwarz. Das 1. Segment lang und schmal, das 2. mit tiefem Basaleindruck.

L. 5 mm.
Mittleres Europa. (Nach Berthoumieu.)

68. Ph. **grammostoma** Kriechb. 1887 Ph. g. Kriechbaumer, Mitth. Schweiz. Ent. Ges. p. 309 ♂ | 1896 Ph. g. Berthoumieu l. c. p. 386 ♂.

♂ Stirn ziemlich convex. Fühler ziemlich dick, schwarz. Flügel und Stigma ungewöhnlich gross. Clypeus an der Basis, Segment 2 und 3 ganz, 4 an der Basis roth. Postpetiolus nadelrissig. Beine schwarz, Schenkel und Schienen roth.

L. 7 mm. ♀ unbekannt.
Schweiz. (Nach Berthoumieu.)

69. Ph. **solers** Wesm. 1855 Ph. s. Wesmael, Miscell. p. 66 ♂ | 1896 Ph. s. Berthoumieu, l. c. p. 386 ♂.

♂ Kopf nach hinten nicht verschmälert. Mund, Gesichtsseiten, Schaft unten, Halsrand und Tegulä weiss. Fühler unten röthlich. Beine roth, Vorderhüften unten gelblich. Segment 2—4 roth, auf der Scheibe schwärzlich gefleckt, 5 und 6 mit röthlichem Endrand.

L. 5 mm. ♀ unbekannt.
Deutschland. (Nach Berthoumieu.)

70. Ph. **nitidus** Bridgm. 1886 Ph. n. Bridgman, Trans. Ent. Soc. Lond. p. 337 ♂ | 1896 Ph. n. Berthoumieu, l. c. p. 387 ♂.

♂ Kopf quer, hinter den Augen aufgetrieben, Gesicht und Stirn glatt und glänzend mit wenigen Punkten. Fühler nicht ganz so lang wie der Körper. Mesonotum ziemlich glänzend, fein und nicht sehr dicht punktirt, Schildchen glatt. Area superomed. quer. Brustseiten glatt und glänzend, zerstreut punktirt. Postpetiolus glatt und glänzend mit zerstreuten Punkten, in der Mitte mit Eindruck; das 2. Segment länger als breit, 2—4 fein und dicht punktirt; Basaleindruck des 2. Segmentes schwach. — Mund, Clypeus, Gesichtsseiten ganz oder zum Theil und 2 Flecken unterhalb der Fühler gelb. Fühler unten röthlich. Einschnitte von Segment 1 und 2 röthlich. Stigma und Tegulä schwarzbraun. Beine roth, Hüften und Trochantern schwarz; Spitzen der hintersten Schienen und die hintersten Tarsen dunkelbraun; die hintersten Schenkel an der Endhälfte oder noch weiter schwarz.

L. 6—7 mm. ♀ unbekannt.

England.

71. Ph. **balearicus** Kriechb. 1894 Phaeogenes (?) balearicus Kriechbaumer, Ann. Soc. Esp. Hist. Nat. p. 241 ♂.

Welchen Werth eine derartige, nach einem einzelnen ♂ aufgestellte Art hat, ergibt sich schon daraus, dass der Autor selbst nicht sicher ist, ob das Thier überhaupt zu Phaeogenes gehört.

♂ Schwarz, Segment 2—4, Basis von 5 und Beine zum Teil roth, Kopf hinten nicht verschmälert, Fühler kurz, kräftig, gegen das Ende zugespitzt, Glieder etwas knotenartig. Hinterleib cylindrisch, Segment 2—6 länger als breit. Stigma braun. Tegulä weisslich. Thorax und Hinterleib sehr verlängert. Hüften, Trochantern, Basis der Vorderschenkel und Spitze der hintersten schwarz. Schienen roth, die hintersten an der Basis und Spitze schwarz, die hintersten Tarsen schwarz.

L. 6 mm. ♀ unbekannt.

Pollenza auf Mallorca.

## II. Unterfamilie.

## *Cryptinae.*

1868 Cryptoidae Förster, Syn. Fam. u. Gatt. Ichn. pp. 144 u. 186.
1873 Cryptidae, C. G. Thomson, Opusc. Ent. V p. 467.
1887 Cryptinae, Cresson, Syn. Hym. North America, p. 42.
1900 Cryptinae, Ashmead, Smith's Insects of New Jersey, p. 568 und Class. Ichn. Flies p. 24.

Flügel vorhanden oder fehlend; Areola meist ein Pentagon bildend, dessen Aussennerv zuweilen fehlt, seltener die Areola quadratförmig; in diesem Fall oft sehr klein. Der Cubitalnerv im Hinterflügel an der Basis oft stark gekrümmt. Mesopleuren unten durch eine mehr oder weniger deutliche, zuweilen punktierte oder crenulierte Längsfurche vom Mesosternum geschieden. Mesonotum meist mit deutlichen Parapsidenfurchen. Felderung des Metathorax vollständig bis ganz fehlend, oft nur zwei Querleisten deutlich. Hinterleib von länglich-elliptischer Gestalt bis oval, gestielt. Das 1. Segment gekniet, seine Luftlöcher, besonders bei den ♂, von einander weniger entfernt als von der Spitze. Bohrer meist deutlich vorragend, in einzelnen Fällen noch länger als der Körper.

Von den verwandten Ichneumoninen unterscheiden sich die Cryptinen besonders durch die Längsfurche zwischen Mesopleuren und Mesosternum, die ♀ überdies durch den vorragenden Bohrer, die ♂ durch den verlängerten Postpetiolus.

Die Cryptinen zerfallen in folgende 7 Tribus:

1. Körper mit vollständig entwickelten Flügeln. 2.
   Flügel ganz fehlend oder rudimentär. 9.

2. Metathorax ohne deutliche Längsleisten, höchstens die Pleuralleiste vorhanden, selten auch die area superomedia mit Spuren von Seitenleisten; es fehlen namentlich die beiden mittleren Längsleisten des abschüssigen Raumes, die area petiolaris ist also nicht vorhanden. 3.
   Metathorax mit deutlichen Längsleisten, oft vollständig gefeldert; die mittleren Längsleisten des abschüssigen Raumes deutlich, die area petiolaris mithin vorhanden. Flügelstigma meist gross. 7.

3. Areola im Flügel auch nicht in der Anlage vorhanden, vollständig fehlend. Radialzelle stark verlängert, fast die Flügelspitze erreichend. (Im paläarktischen Gebiet nicht vertreten.)

7. Hemigasterini.

Areola im Flügel vorhanden, entweder vollständig oder mit fehlendem Aussennerv. Radialzelle mehr oder weniger von der Flügelspitze entfernt. 4.

4. Areola im Flügel geschlossen, selten aussen offen, im letzteren Falle klein, fast punktförmig. 5.

Areola pentagonal, gross, der Aussennerv fehlend. 6.

5. Areola im Flügel gross und deutlich, pentagonal, die Seiten nach oben nicht convergierend, selten parallel.

1. Cryptini.

Areola klein und quadratisch oder quer rechteckig, zuweilen fast punktförmig, in der Anlage nicht pentagonal.

2. Mesostenini.

6. Basalnerv an der Basis nicht oder nur schwach einwärts gebogen. Stigma nicht besonders breit. Felderung des Metathorax meist deutlich.

4. Hemitelini.

Basalnerv an der Basis stark einwärts gekrümmt. Stigma breit dreieckig. Felderung des Metathorax meist undeutlich oder fehlend.

5. Pezomachini.

7. Bohrer sehr kurz, mehr oder weniger versteckt. Metathorax meist über die Einlenkung der hintersten Hüften hinaus verlängert. Area superomedia und area petiolaris verschmolzen und fast bis zur Basis des Metathorax reichend, letzterer meist gleich von der Basis an abschüssig. Körper bei den meisten Arten polirt.

6. Stilpnini.

Bohrer deutlich vorragend. Metathorax nicht über die Einlenkung der hintersten Hüften hinaus verlängert. Ein horizontaler und abschüssiger Raum des Metathorax fast stets unterscheidbar. 8.

8. Fühler und Beine mehr oder weniger kräftig. Körper mehr robust. Areola im Vorderflügel geschlossen, bei nur ganz wenigen Arten, deren Stellung zweifelhaft, mit fehlendem Aussennerv.

3. Phygadeuonini.

Fühler und Beine mehr oder weniger schlank. Körper mehr zart. Areola im Vorderflügel mit fehlendem Aussennerv, nur bei wenigen Arten geschlossen. 6.

9. Thorax der ♀ ohne deutlich abgesetztes Schildchen. Bei den ♂ oft deutlich, aber diese dann ungeflügelt.

5, Pezomachini.

Thorax der ♀ mit deutlich abgesetztem Schildchen. ♂ stets geflügelt. 10.

10. Das vorletzte Tarsenglied tief eingeschnitten, zweilappig. Fühler lang und dünn. Die hintersten Schienen an der Basis weiss.

1. Cryptini.
(Gatt. Agrothereutes).

Das vorletzte Tarsenglied nicht tief eingeschnitten. 11.

11. Fühler kräftig und mehr oder weniger kurz.

3. Phygadeuonini.

Fühler schlank, mehr oder weniger verlängert.

4. Hemitelini.

## 1. Tribus. **Cryptini.**

1873 Cryptina, Tribus, C. G. Thomson, Opusc. Ent. V p. 468.
1894 Cryptini. Tribe IV, Ashmead, Proc. Ent. Soc. Wash. III p. 278.

Stigma im Flügel schmal; Areola vollständig geschlossen, ziemlich gross, pentagonal, zuweilen die Seitennerven parallel und dann die Areola annähernd quadratisch. Metathorax ohne Längsleisten, meist nur mit ein oder zwei Querleisten.

### Uebersicht der Gattungen.

(Die paläarktischen Gattungen sind mit fortlaufenden Nummern versehen.)

1. Flügel rudimentär, über den Metathorax nicht oder wenig hinausragend. Fühler dreifarbig.

13. Spilocryptus C. G. Thoms.
(Subg. Agrothereutes Först.

Flügel vollständig entwickelt. 2.

2. Das 2. Glied der Kiefertaster breit dreieckig, stark erweitert. Fühler des ♀ in der Mitte verbreitert, bei beiden Geschlechtern mit weissem Ring. Metathorax grob runzlig mit Spur einer area superomedia. Hinterleib blauschwarz. Körper robust.

1. Megaplectes Först.

Das 2. Glied der Kiefertaster nicht erweitert; nur bei der in Afrika vorkommenden eigenthümlichen Gattung Mansa, die an der Längsfurche des Metathorax leicht zu erkennen ist, eine ähnliche Bildung. 3.

3. Schildchen stark erhaben, mehr oder weniger pyramidal. Das 4. Tarsenglied tief ausgeschnitten. Fühler in oder hinter der Mitte deutlich verdickt. 4.

Schildchen flach oder nur schwach erhaben. Fühler in oder hinter der Mitte nicht oder nur wenig verdickt. 6.

4. Areola pentagonal, höher als breit. Hinterleibsstiel ziemlich kurz, nach hinten deutlich verbreitert. Parapsiden tief. Fühler lang und ziemlich schlank, hinter der Mitte rundlich verdickt. Körper namentlich an den Seiten stark behaart. — Die einzige bekannte Art stahlblau mit weissen Zeichnungen; Flügel mit 2 dunklen Binden. Central-Amerika.

Lobocryptus nov. gen.

Areola klein, meist quer, oben eher breiter als unten. Hinterleibsstiel lang und schmal, Postpetiolus nicht abgesetzt. 5.

5. Metathorax ohne Quertreifen, wie der ganze Körper fein runzlig matt, die beiden Querleisten scharf. Luftlöcher gross, langgestreckt. Nervellus über der Mitte gebrochen. Grosse Arten aus Süd-Amerika, namentlich Peru.

Protocryptus nov. gen.

Metathorax ganz oder grösstenteils dicht quergestreift, die Querleisten zuweilen fehlend. Hinterleib ziemlich glänzend, das 1. Segment polirt. Nervellus unter der Mitte gebrochen. Alles Uebrige wie bei der vorhergehenden Gattung.

Lamprocryptus nov. gen.

6. Fühler des ♀ nach der Spitze hin deutlich verbreitert. Flügel schwarz oder braun, Areola mit parallelen Seiten. Metathorax mit 2 Querleisten. 7.

Fühler des ♀ gegen das Ende ohne auffallende Verbreiterung. Metathorax selten mit 2 Querleisten. 8.

7. Metathorax und Brustseiten stark gestreift. Areola gross. Hinterleibsende nicht weiss gezeichnet. Mexiko.

Joppoceras Ashmead.

Metathorax undeutlich quergestreift, ohne Zähne oder Dornen. Hinterleibsstiel lang und schmal, Postpetiolus nicht deutlich abgesetzt. Fast das ganze Tier schwarz.

Melanocryptus Cameron.

8. Metathorax ohne Leisten, durchweg netzartig gerunzelt. Hinterleib glänzend; ohne Punktierung. Das ganze Tier dunkelblau, auch die Flügel dunkelviolett. Fühler mit weissem Ring. Nur eine Art bekannt und zwar nur das ♂. Ecuador.

Cyanocryptus Cam.

Metathorax mit 1 oder 2 Leisten, oder wenn solche ganz fehlen, dann der Hinterleib mit deutlicher Skulptur. 9.

9. Hinterleibsstiel lang, linear, nach hinten nur wenig erweitert, von der Seite gesehen schwach gekrümmt. Fühlerglieder an der Spitze meist nicht verdickt. Luftlöcher des Metathorax stark verlängert. 10.

Hinterleibsstiel mehr oder weniger kurz, nach hinten erweitert, deutlich gekrümmt. Wenigstens die Basalglieder der Fühler an der Spitze erweitert. 18.

10. Nervellus in oder über der Mitte gebrochen. Metathorax mit zwei, selten nur einer Querleiste. 11.

Nervellus deutlich unter der Mitte gebrochen. Metathorax meist mit einer oder keiner Querleiste. 13.

11. Metathorax stark gestreift mit 2 Querleisten. Flügel schwarz oder braun, Areola gross mit parallelen Seiten. Beim ♀ die Fühler hinter der Mitte stark verbreitert. 7.

Metathorax nicht gestreift. Fühler des ♀ in der Mitte nicht verbreitert. 12.

12. Flügel hyalin oder nur leicht getrübt, Areola gross, pentagonal, die Seiten nach oben leicht convergirend. Metathorax mit zwei Querleisten.

2. Acroricnus Rtzb.
(Osprynchotus Kriechbaumer, non Spinola.)

Flügel schwarz oder braun, die Areola gross, pentagonal, die Seiten parallel. Metathorax hinten abgerundet, nur die Basalquerleiste vorhanden.

Joppidium Walsh.

13. Die hintere Querleiste auf dem Metathorax vorhanden. 14.

Metathorax ohne hintere Querleiste; entweder mit einer Basalquerleiste oder ohne solche. 15.

14. Kopf stark verlängert, der Raum zwischen den Augen und der Basis der Mandibeln lang. Hinterleibsstiel lang. Flügel meist dunkel.

Osprynchotus Spin.

Kopf weniger verlängert. Hinterleibsstiel kürzer und weniger schlank. Flügel hyalin oder nur schwach getrübt. Nördliches Ostsibirien.

Etha Cam.

15. Ramellus (Aderast der Diskokubitalader) vorhanden. Areola ziemlich klein, nach oben verengt. Nervulus postfurcal. Kopf etwas aufgetrieben, nicht verlängert, der Raum zwischen Augen und Mandibelbasis kurz. Afrika.

Zonocryptus Ashmead.

Diskokubitalader gekrümmt, ohne Ramellus; Areola in Grösse und Gestalt verschieden. 16.

16. Metathorax kurz, hinten abgerundet, runzlig, die Basalquerleiste vorhanden. Areola gross, die Seiten nach oben etwas convergirend. Furchen des Mesonotum (Parapsiden) deutlich.

Distantella Sauss.

Metathorax nicht kurz, ohne alle Querleisten. 17.

17. Metathorax mit Querstreifen. Areola klein, fast dreieckig. Nervulus antefurkal. Parapsidenfurchen deutlich, der mittlere Raum des Mesonotum stark erhaben. Afrika.

Metarhyssa Ashmead.

Metathorax glatt und glänzend. Areola gross mit parallelen Seiten. Nervulus postfurcal. Parapsidenfurchen bis zu zwei Drittel der Mesonotumlänge sich erstreckend. Süd-Amerika.

Opisoxestus Ashmead.

18. Areola sehr gross, an der Radialader breiter als unten, der rücklaufende Nerv weit vor der Mitte. Beine kräftig mit grossem Klauenglied. Metathorax ausgehöhlt. Afrika.

Mausa Tosquinet.

Areola weit kleiner, oben nicht breiter als unten, rücklaufender Nerv mehr in der Mitte. Metathorax ohne Längsfurche, mit einer oder zwei Querleisten. 19.

19. Mitteltarsen des ♀ von ganz auffallender Bildung, Glied 1—3 nach aussen mit langen Fortsätzen, das 4. tief ausgeschnitten. Radialzelle im Vorderflügel schmal und lang, Areola mit parallelen Seiten. Luftlöcher des Metathorax langgestreckt. Sonst wie Cryptus.

3. Synechocryptus nov. gen.

Mitteltarsen nicht auffallend gebildet, höchstens Glied 2—4 der Vordertarsen bei einigen Arten etwas erweitert oder annähernd herzförmig. 20.

20. Unterhalb der Fühler ein breiter Zapfen. Clypeus an den Seiten mit scharfem, schrägen Kiel. Nur eine Art aus dem nördlichen Ostindien bekannt; schwarz mit gelber Zeichnung.

Hadrocryptus Cam.

Gesicht unterhalb der Fühler ohne zapfenartige Hervorragung. Clypeus ohne Seitenkiele. 21.

21. Radialzelle im Vorderflügel verlängert; Seiten der Areola nach vorn convergirend. Cubitalader der Hinterflügel an der Basis schwach gebogen. Spirakeln des Metathorax verlängert, sehr selten kurz oval. Hinterleibsspitze nur in ganz seltenen Fällen weiss gezeichnet. Die hintersten Schienen höchst selten mit weissem Basalring. 22.

Radialzelle im Vorderflügel kurz; Areola meist gross und mit parallelen Seiten. Cubitalader der Hinterflügel an der Basis deutlich gekrümmt. Hinterleibsspitze oft weiss gezeichnet. Die hintersten Schienen nicht selten mit weissem Basalring. 27.

22. Kopf mehr oder weniger kubisch, Scheitel breit, Wangen aufgetrieben. Flügel meist mit dunkler Binde oder sonstiger Zeichnung. 23.

Kopf nicht kubisch, Scheitel hinter den Augen deutlich verschmälert. Clypeus ohne Endzahn. 24.

23. Clypeus in der Mitte des Endrandes mit deutlichem Zahn. Ramellus angedeutet. Vorderschienen des ♀ stark aufgetrieben, an der Basis eingeschnürt.

5. Xylophrurus Först.
(Macrocryptus C. G. Thoms.

Clypeus ohne Endzahn. Metathorax ohne Querleisten, höchstens die vordere angedeutet. Ramellus fehlend. Basalglieder der Fühlergeissel höchstens drei Mal so lang als dick. Parapsidenfurchen nur vorn angedeutet. Flügel braun, mit Flecken oder Binden.

Compsocryptus Ashmead.

24. Hinterleib glatt, nicht punktirt. Metathorax an der Basis breit eingedrückt, dahinter grob netzförmig gerunzelt. Flügel bei der einzigen bekannten Art dunkelviolett. Peru.

Cosmiocryptus Cam.

Hinterleib vom 2. Segment an punktirt oder runzlig, matt. 25.

25. Die Stirnseiten neben den Augen stark kielartig vorspringend, Stirn dazwischen tief ausgehöhlt. Die einzige bekannte Art aus Ostindien ist schwarz mit roten Beinen.

Plesiocryptus Cam.

Stirnseiten nicht stark kielartig vortretend. 26.

26. Flügel hyalin, sehr selten mit dunkler Zeichnung. Luftlöcher des 2. Segmentes in oder vor der Mitte. Tarsen meist normal. Hinterleibssegmente 1—4 nicht glatt, sondern runzlig oder punktirt. Flügel meist mit deutlichem Ramellus.

4. Cryptus F.

Flügel gewöhnlich rot oder gelb gezeichnet. Luftlöcher des 2. Segmentes etwas hinter der Mitte. Das 4. Tarsenglied stark ausgerandet oder zweilappig. Der Ramellus im Flügel fehlt.

Callicryptus Ashmead,

27. Fühler kurz, die Geissel gegen die Spitze verdickt, das 1. Geisselglied kürzer als das zweite. Metathorax gefeldert. Der ganze Körper mit kurzer dichter Behaarung.

cf. die Gattung Trichocryptus C. G. Thoms. (Tribus der Phygadeuoninen).

Fühler verlängert, die Geissel gegen das Ende nicht verdickt; das erste Geisselglied meist länger als das zweite. 28.

28. Mesonotum vorn nicht abschüssig, die Parapsiden fehlend oder nur vorn angedeutet. Hinterleibsstiel lang, schwach gekrümmt. Metathorax kurz. Nervulus oft hinter der Gabel. Beim ♂ Gesicht und Fühler ohne Zeichnung. Hinterleibsspitze nicht weiss gezeichnet. Bohrer im Verhältniss kurz. 29.

Mesonotum vorn in der Mitte abschüssig mit deutlichen Parapsiden. Hinterleibsstiel mehr oder weniger gekrümmt. 31.

29. Seiten der Areola nach oben convergirend. Gesicht schmal, Wangen kurz. Parapsiden kurz aber deutlich. Beim ♂ das Gesicht ohne weisse Zeichnung; die hintersten Tarsen selten mit weissem Ring. Kleine Arten.

6. Brachycryptus C. G. Thoms.

Areola gross mit parallelen Seiten. Gesicht nicht schmal, die Wangen lang. 30.

30. Das 2. Segment mit deutlicher Skulptur. Nervulus deutlich hinter der Gabel. Epomia kurz, winklig gebrochen.

8. Goniocryptus C. G. Thoms.

Das 2. Segment polirt. Nervulus meist interstitial oder vor der Gabel. Spirakeln des Metathorax gross, oval. Epomia fast fehlend.

7. Idiolispa Först.

31. Kopf mit breitem Scheitel, zuweilen fast kubisch. 32.

Kopf quer, nicht kubisch. 34.

32. Clypeus ohne Zahn, am Ende glatt. Metathorax ziemlich deutlich gefeldert mit kleinen Luftlöchern. Fühler des ♀ mit weissem Ring. Der Aussenwinkel der Discoidalzelle ein rechter. Hinterleibsbasis dicht runzlig-punktirt. Bildet einen Uebergang zu den Phygadeuoninen und steht wegen des gefelderten Metathorax besser bei diesen.

Cratocryptus C. G. Thoms.

Clypeus mit Zahn in der Mitte des Endrandes Metathorax nur mit einer oder zwei Querleisten. 33.

33. Metathorax mit zwei Querleisten, die Spirakeln klein und rund. Fühler des ♀ mit weissem Ring. Flügel des ♀ meist mit dunklen Querbinden, Seiten der Areola nach vorn convergirend. Thorax und Hinterleib dicht und grob punktirt.

9. Kaltenbachia Först.
(Nyxeophilus C. G. Thoms. non Först.)

Thorax nur an der Basis mit einer Querleiste, die Spirakeln oval oder länglich. Nervulus etwas vor der Gabel, Areola mit convergirenden Seiten. Fühler des ♀ ohne weissen Ring.

Cryptoideus Ashmead.

34. Der untere Aussenwinkel der Discoidalzelle ein rechter; Areola klein, nach vorn convergierend. Spirakeln des Metathorax klein und rund. Clypeus oft mit Endzahn. Fühler des ♀ meist mit weissem Ring. Gesicht des ♂ weiss gezeichnet.

10. Caenocryptus C. G. Thoms.

Der untere Aussenwinkel der Discoidalzelle stumpf. Areola meist gross und mit parallelen Seiten. 35.

35. Fühler kräftig, hinter der Mitte etwas verbreitert. Stirn beiderseits neben den Augen mit scharfem Längskiel. Bei der einzigen bekannten Art Kopf und Thorax reich weiss gezeichnet; Hinterleibsmitte rot. Ecuador.

Whymperia Cam.

Fühler schlank, hinter der Mitte nicht oder kaum verbreitert. Stirn ohne Seitenkiele. 36.

36. Areola nach vorn deutlich convergirend. 37.

Areola mit parallelen Seiten. 39.

37. Areola klein. Spirakeln des Metathorax klein, rund oder kurz oval. Hinterleib des ♀ nicht mit weisser Endmakel, aber zuweilen mit weissen Binden. Clypeus ohne Zahn. 38.

Anmerk. Ist die Areola klein, nach vorn convergirend, Schildchenspitze und Hinterleibsende weiss, die Fühler des ♀ dreifarbig, so vergleiche man Gambrus tricolor Grav.

Areola gross. Hinterleibsspitze des ♀ mit weisser Makel. 41.

38. Nervulus interstitial. Metathorax mit zwei Querleisten, ohne Seitenzähne, die Spirakeln klein und rund. Segment 2 und 3 des ♀ mit etwas verdicktem Endrand. Hinterleib meist rot, ohne weisse Zeichnung. Fühler des ♂ meist mit weissem Ring.

11. Habrocryptus C. G. Thoms.

Nervulus etwas vor der Gabel. Metathorax mit zwei Querleisten und deutlichen Seitenzähnen, die Spirakeln kurz oval. Körper rot, schwarz und weiss gezeichnet Hinterleib gewöhnlich mit weissen Binden.

Chromocryptus Ashmead.

39. Klauenglied und Klauen lang und kräftig. Metathorax gewöhnlich dicht behaart. Clypeus mit stumpfem Endzahn. Das 4. Tarsenglied tief eingeschnitten. Vorderschienen des ♀ deutlich aufgeblasen.

16. Hygrocryptus C. G. Thoms.

Klauenglied und Klauen von normaler Grösse. Metathorax nicht auffallend behaart. 40.

40. Schenkel dick. Die hintersten Tarsen kurz. Fühler des ♀ mit weissem Ring, das erste Geisselglied nicht länger als das zweite. Metathorax ziemlich lang, nur die vordere Querleiste deutlich. Hinterleibsspitze des ♀ ohne weisse Makel. Bohrer lang.

12. Pycnocryptus C. G. Thoms.

Schenkel nur schwach verdickt. Hinterleibsspitze des ♀ weiss gezeichnet. Bohrer meist kürzer als der Hinterleib. 41.

41. Clypeus mit deutlichem Endzahn. 42.

Clypeus ohne Endzahn. Nervellus unter, selten in der Mitte gebrochen. Die hintersten Schienen an der Basis oft weiss. 43.

42. Nervellus postfurkal, über der Mitte, sehr selten in der Mitte gebrochen. Spirakeln des Metathorax kurz oval oder rund. Die vordersten Schienen des ♀ meist aufgetrieben.

14. Hoplocryptus C. G. Thoms.

Nervellus deutlich unter der Mitte gebrochen. Metathorax nur vorn mit Querleiste, hinten mit Seitendornen, die Spirakeln lang elliptisch. Nervulus interstitial. Kopf quer.

Cryptopteryx Ashmead.

43. Mesonotum mehr oder weniger glänzend. Kopf, besonders bei dem ♂ fast stets mit heller Zeichnung.

13. Spilocryptus C. G. Thoms.

Mesonotum matt, dicht fein punktirt. Kopf bei beiden Geschlechtern schwarz, ohne helle Zeichnung.

15. Gambrus Först.

Die Gattung Hedycryptus Cameron (Zeitschrift für Hymenopterologie und Dipterologie 1903 p. 298) mit einer einzigen Art aus Ostindien kann ich nicht von Cryptus unterscheiden. Die breiten Seitendornen oder besser gesagt, Lamellen des Metathorax kommen auch bei dieser Gattung vor, z. B. C. spinosus Grav.

Auch die Gattung Steriphocryptus Cameron (Entomologist 1903 p. 233) kann nicht generisch von Cryptus getrennt werden, wenigstens nicht auf die Angabe hin, dass die Type der Gattung grösser und robuster ist als dies sonst bei Cryptinen der Fall ist. Die einzige bekannte Art stammt aus Darjeeling in Ostindien; sie ist gelb mit schwarzer Zeichnung.

Die Angaben über die Gattung Dagathia Cameron sind zu kurz, um dieselbe in die Tabelle einreihen zu können. Die einzige beschriebene Art bewohnt das nördliche Ostindien.

Dieselbe Bemerkung gilt auch für die Gattung Aglaocryptus Cameron. Es sind zwei Arten aus dem nördlichen Ostindien beschrieben.

## 1. Gen. **Megaplectes** Först.

1829 Ichneumon, Gravenhorst, Ichn. Eur. I p. 108.
1865 Phygadeuon, Taschenberg, Schlupfwespenf. Cryptides.
1868 Megaplectes, Förster, Fam. und Gatt. Ichneum.
1873 Jocryptus, C. G. Thomson, Opusc. Ent. V p. 472.
1890 Megaplectes, Schmiedeknecht, Gatt. u. Art. d. Crypt.

Das 2. Glied der Kiefertaster nach innen fast winklig verbreitert. Fühler ♀ in der Mitte verdickt; Schaft dick, rundlich, bis zur Mitte eingeschnitten. Metathorax durch Runzelung rauh, mit Seitenzähnen und ziemlich deutlicher Felderung. Das 2. Segment mit Gastrocölen.

Anmerk. Die Gattung nähert sich auf der einen Seite sehr den echten Ichneumoninen, mit denen sie namentlich in der Bildung des Metathorax und Hinterleibs übereinstimmt, auf der anderen Seite erinnert sie durch die dicken Fühler und die Metathoraxbildung an die Phygadeuoninen.

**M. monticola** Grav. 1829 Ichn. monticola Gravenhorst, Ichn. Eur. I, 108 ♂ | 1865 Phygadeuon regius Taschenberg, Schlupfwespenfam. Cryptides p. 53 ♀ | 1873 Jocryptus regius C. G. Thomson, Opusc. Ent. V p. 473 ♀♂.

♀ Schwarz, ziemlich glänzend, mit brauner Behaarung. Fühlerglied 7—16 ganz weiss. Flügel gelblich getrübt, Stigma rostgelb. Beine schwarz, Aussenseite der Vorderbeine von den Knien an gelblich rot. Hinterleib besonders hinten blau schimmernd, an der Basis runzlig-punktirt; Bohrer so lang als das 1. Segment.
L. 8, 10, 3,5 mm.*)

♂ Das ♂ gleicht sehr einem Ichneumon und ist auch von Gravenhorst als solches beschrieben worden. Der gestreckte Postpetiolus lässt es am besten erkennen. In der Färbung stimmt es mit dem ♀ überein, auch der weisse Fühlerring ist vorhanden, Fühlerglied 14—22 unten mit Körnchen; die Luftlöcher des 1. Segmentes zahnartig vorspringend.
L. 18—20 mm.

Diese grosse und schöne Art fliegt spät im Jahre, Ende September und October. Zerstreut in Nord- und Mitteleuropa.

*) Bei Massangaben bezieht sich die erste Zahl auf Kopf und Thorax, die zweite auf den Hinterleib, die dritte auf den Bohrer.

## 2. Gen. **Acroricnus** Rtzb.

1852 Acroricnus Ratzeburg, Ichn. Forstins. III, p. 92.
1865 Linoceras Taschenberg, Schlupfwespenf. Crypt. p. 105.
1868 Xenodocon Förster, Fam. und Gatt. Ichneum.

Fühler fadenförmig, die Glieder vollkommen cylindrisch, an der Spitze nicht angeschwollen; der Schaft kurz, rundlich. Schildchen bucklig. Metathorax kurz mit 2 scharfen Querleisten, die Spirakeln linear. Areola gross mit fast parallelen Seiten, ramellus fehlt. Hinterleib etwas comprimirt, der Stiel linear, rund, gleichmässig schwach gebogen, die Spirakeln vorspringend, wenig hinter der Mitte. Spirakeln des 2. Segmentes hinter der Mitte. Beine schlank, Vorderschienen schwach aufgetrieben, das Endglied der Hintertarsen vor dem Ende mit 4 Dornen.

Die Arten scheinen bei Faltenwespen, namentlich Eumenes, zu schmarotzen.

1. Hinterleib schwarz oder die vorderen Segmente mit weissen Endrändern. 2.

   Kopf, Thorax und Hinterleib gelb gezeichnet. 3.

2. Körper schwarz, beim ♀ die Gesichtsseiten neben den Fühlern schmal weiss, beim ♂ das ganze Gesicht blassgelb.

   1. macrobatus Grav.

   Zeichnungen des Kopfes, Schildchen, Hinterschildchen und Endrand von Segment 1—3 weiss.

   3. melanoleucus Grav.

3. Gesicht und Augenränder, Schildchen und Hinterschildchen, zuweilen auch Flecken des Metathorax gelb.

   2. seductorius F.

   Gelbe Zeichnung von Kopf und Thorax reicher. Gelb sind: Quermakel des Scheitels, Gesicht, Clypeus, Schaft, Pronotum, Tegulä, zwei Längsstreifen des Mesonotums, Schildchen, Hinterschildchen und Makeln des Metathorax. 4.

4. Mesonotum runzlig-punktirt. Segment 1 und 2 mit gelbem Endrand, 5 und 6 an den Seiten, 7 und 8 ganz gelb. Kaukasus.

   4. elegans Mocs.

   Mesonotum nur dicht punktirt. Segment 1 mit schmalen, 2—6 mit breiten gelben Endrändern, bei 4—6 an den Seiten abgekürzt, 7 und 8 ganz gelb. Syrien.

   5. syriacus Mocs.

1. A. **macrobatus** Grav. 1829 Cryptus macrobatus Gravenhorst, Ichn. Eur. II. p. 440 ♀♂ | 1852 Acroricnus Schaumii Ratzeburg, Ichn. Forstins. III. B. | 1865 Linoceras macrobatus Taschenberg, l. c. p. 106.

♀ Schwarz, Kopf und Thorax schwarz behaart; Schenkel und Schienen gelbrot, die hintersten Schienen am Ende breit schwarz; die mittleren Glieder der hintersten Tarsen weisslich. Die inneren Augenränder neben den Fühlern mit weisslichem Streif. Fühler unten grösstenteils rostgelb, mit schmalem gelblichen Ring. Bohrer etwas kürzer als der Hinterleib.

♂ Gesicht und Oberlippe, Unterseite des Schaftes teilweis, die vorderen Schienen und Tarsen blassgelb.

L. ♀ 6, 8, 6 mm. ♂ 12 –14 mm.

Ganz Europa bis in den hohen Norden. Mit Vorliebe an trockenen Orten z. B. dürren Heideplätzen. Von mir aus Eumenes pomiformis gezogen.

2. A. **seductorius** F. 1793 Ichneumon seductorius Fabricius, Ent. Syst. p. 139 ♀ | 1804 Bassus seductorius Fabricius, Syst. Piez. p. 94 | 1829 Cryptus seductorius Gravenhorst, Ichn. Eur. II p. 485 ♀♂ | 1865 Linoceras seductorius Taschenberg, l. c. p. 106.

♀ Gesicht und Augenränder gelb. Fühler rostrot, unten heller, Schaft unten und Glied 11—17 ganz rotgelb. Schildchen und Hinterschildchen, zuweilen auch Flecken des Metathorax rostgelb. Flügel schwach gelblich getrübt, mit dunklerem Saume, Stigma rostrot. Beine gelb, Hüften, hintere Trochantern, Spitzen der hintersten Schenkel und Schienen schwarz. Hinterleib schwarz, Endrand von Segment 1 und 2 und die Endsegmente ganz gelb. Bohrer so lang wie der Hinterleib ohne das 1. Segment.

♂ Stimmt mit dem ♀ in der Färbung überein; Hinterleib viel schlanker und die Endsegmente dunkler.

L. ♀ 7, 11, 8 mm. ♂ 6, 9 mm.

Südl. Europa bis zur Schweiz.

3. A. **melanoleucus** Grav. 1829 Cryptus melanoleucus Gravenhorst, Ichn. Eur. II p. 489 ♀ | 1865 Linoceras melanoleucus Taschenberg, l. c. p. 106 ♀.

♀ Fühler von Körperlänge, mit weissem Ring. Gesichtsmakel und innere Augenränder zum Theil weiss. Punkt unter der Flügelbasis, Schildchen und Flecken des Meta-

thorax weiss. Stigma braun. V.-Schenkel und Schienen gelb; H.-Beine schwarz, die Schienen an der Basis gelblich, der Metatarsus in der Mitte weiss, Hinterleib schwarz, das erste Segment an der Basis und am Endrand, das 2. und 3. nur am Endrand weiss, das 5. und 7. mit weissem Hautrand. Bohrer etwas kürzer als Hinterleib.

L. 4, 4,5, 4 mm.

Ebenfalls aus Südeuropa.

4. **A. elegans** Mocs. 1883 O. elegans Mocsary, Hym. nova europ. et exot. p. 11 ♀.

♀ Schwarz, glänzend, stark behaart. Gelb sind: Quermakel des Scheitels, Gesicht, Clypeus, Schaft, Pronotum, Tegulä, 2 Längsstreifen des Mesonotums, Schildchen, Hinterschildchen und Makeln des Metathorax. Fühlergeissel dunkelgelb, gegen das Ende verdunkelt. Flügel gelblich, Stigma rostgelb. Beine lebhaft gelb, Hüften und teilweis Trochanteren schwarz; Spitzen der H.-Schenkel und H.-Schienen schwarz. Hinterleib ziemlich matt, das 1. Segment glänzend, Segment 1 und 2 mit gelbem Endrand, 5 und 6 mit gelben Seitenbinden, 7 und 8 ganz gelb.

Körperlänge 16 mm, Bohrer 8 mm.

Dem O. seductorius ähnlich, aber reicher gelb gezeichnet.

Caucasus.

5. **A. syriacus** Mocs. 1883 O. syriacus Mocsary, Hym. nova europ. et exot. p. 12 ♂.

♂ Fühler, Kopf, Thorax, Flügel und Beine ganz wie bei A. elegans gefärbt, sodass man das ♂ dieser Art im vorliegenden vermuthen könnte, allein der Hinterleib verschieden gefärbt, auch teilweis die Sculptur eine andere. Das Mesonotum z. B. nur dicht punktirt, während es bei A. elegans runzlig punktirt ist. Hinterleib schwarz, das 1. Segment mit schmalem, gelben Endrand, 2—6 mit breiten gelben Endrändern, 7 und 8 ganz gelb, die Binden von Segment 4—6 an den Seiten abgekürzt.

L. 17 mm.

Syrien.

### 3. Gen. **Synechocryptus** n. gen.

Fühler kräftig, hinter der Mitte etwas verdickt, Schaft oval, breit schräg abgestutzt, das 1. Geisselglied mehr als 3 Mal so lang als breit; Geissel gegen das Ende zugespitzt, die Endglieder deutlich breiter als lang. Parapsidenfurchen tief, bis zur Mitte. Die hintere Querleiste des Metathorax in der Mitte verloschen, seitlich leistenartig vortretend; die Luftlöcher gross, langgestreckt. Seiten der Vorder- und Mittelbrust mit groben und dichten Längsleisten. Radialzelle im Vorderflügel lang und schmal, Areola gross mit parallelen Seiten; Cubitus im Hinterflügel an der Basis wenig gekrümmt. Die Mitteltarsen des ♀ von ganz auffallender Bildung, Glied 1—3 nach aussen mit langen Fortsätzen, das 4. tief ausgeschnitten. Das 1. Segment nach hinten stark verbreitert, knieartig gebogen, mit 2 starken Mittelkielen.

#### S. **oraniensis** n. sp.

Kopf quer, hinten abgerundet, dicht und fein punktirt, fast matt. Mesonotum dicht und etwas gröber punktirt, schwach glänzend, Metathorax netzartig gerunzelt. Das 1. Segment fein runzlig, die folgenden sehr dicht und fein runzlig-punktirt, matt. — Fühler, Kopf und Oberseite des Thorax, mit Einschluss des Schildchens und des Metathorax rotgelb; Fühler an der Spitze und Metathorax an der Basis schwarzbraun. Flügel gelblich mit breitem dunklen Aussensaum, Geäder und Stigma rostgelb. Beine rotgelb, Hüften schwarz, die hintersten Hüften oben gelbrot gefleckt. Segment 1 und 2 und die Spitzen der Endsegmente rotgelb, das 2. Segment an der Basis bis fast zur Hälfte schwärzlich. Bohrer etwas länger als der Hinterleib.

L. 14 mm.

Ich fing ein einziges ♀ bei Mecheria ganz im Süden der Provinz Oran in Algerien.

### 4. Gen. **Cryptus** F.

1804 Cryptus Fabricius Syst. Piez. p. 70.

Clypeus am Endrand ohne Zahn; Hinterleibsspitze nicht oder nur undeutlich weiss gezeichnet. Areola von Mittelgrösse, die Seitennerven nach vorn deutlich convergirend; der untere Aussenwinkel der Discoidalzelle stumpf; Discocubitalader gebrochen, ramellus meist vorhanden; nervellus unter der Mitte gebrochen. Spirakeln des Metathorax langgestreckt, letzterer mit 2 deutlichen Querleisten, die hinten an den Seiten mehr oder minder zahnartig vorspringen. Hinterleibssegmente vom 2. an fein runzlig nadelrissig.

## Bestimmungstabelle
## für die europäischen und benachbarten Arten.

### ♀.

1. Hinterleib schwarz oder blauschwarz; selten die Segmente mit rotem Endrand. 2.

   Hinterleib mehr oder weniger ausgedehnt rot. 20.

2. Hinterleib mit deutlichem blauen Schimmer. Thorax mit abstehender schwarzer Behaarung; wenn ohne Behaarung, dann die Tarsen und hintersten Schienen vollständig schwarz. 3.

   Hinterleib schwarz, selten schwach blau schimmernd. Kopf und Thorax kaum behaart. 6.

3. Die hintersten Tarsen in der Mitte oder ganz rot. Die hintersten Schienen rot, an der Spitze schwarz. Bohrer an der Spitze unten deutlich gesägt. 10—12 mm.

   7. murorum Tschek.

   Die hintersten Tarsen ganz schwarz. 4.

4. Beine ganz schwarz. Flügel getrübt, das Stigma braun. 10—11 mm.

   6. balearicus Kriechb.

   Beine grösstenteils rot. 5.

5. Beine rot, die hintersten Tarsen und die Endhälfte der hintersten Schienen schwarz. Metathorax grob runzlig, dicht schwarz behaart. 14—17 mm.

   5. cyanator Grav.

   Beine rot, alle Tarsen und die hintersten Schienen vollständig schwarz. Thorax nicht behaart. 8—9 mm.

   8. divisorius Tschek.

6. Schildchen und Fühlerring weiss. 7.

   Schildchen schwarz. 9.

7. Areola nach vorn kaum verengt, fast quadratisch. Clypeus vorn in der Mitte zahnartig vorspringend. Metathorax mit ovalen Luftlöchern. Kopf schwarz, Hinterleibsspitze weiss gezeichnet. 8—10 mm.

   cf. Hoplocryptus quadriguttatus Grav.

   Areola nach vorn deutlich verengt. Innere Augenränder meist zum Teil weiss. 8.

8. Hinterleib schwarz, mit feiner Skulptur, selten die Endränder rötlich schimmernd. Bohrer deutlich kürzer als der Hinterleib. 8—10 mm.

21. viduatorius F.

Hinterleib schwarz. Endränder der Segmente braunrot, die Punktirung grob und dicht. Bohrer deutlich länger als der Hinterleib. 9 mm.

20. crenulatus Brauns.

9. Fühler mit weissem Ring. 10.

Fühler ohne weissen Ring. Metathorax mit grossen, fast linearen Luftlöchern. 14.

10. Flügel hyalin mit breiter dunkler Binde unter dem Stigma. Beine schwarz, die Basis der Hinterschienen und ein Ring der Hintertarsen weiss. 10 mm.

10. sexannulatus Grav.

Flügel ohne dunkle Binde. 11.

11. Luftlöcher des Metathorax gross, verlängert. Ramellus deutlich vorhanden. 12.

Luftlöcher des Metathorax klein, fast rund. (Nicht zur Gattung Cryptus im engeren Sinn gehörige Arten.) 13.

12. Die hintersten Schienen rot mit schwarzer Spitze, oder nur an der Basis rot. Bohrer deutlich länger als der halbe Hinterleib. 10—14 mm.

19. spiralis Fourcr.

Die hintersten Schienen ganz rot. Bohrer kürzer als der halbe Hinterleib. Die hintersten Tarsen gelblich. 12 mm.

13. lugubris Grav.

13. Linien an der Flügelbasis und 2 Punkte vor dem Schildchen weiss. Vorderschienen innen rostrot. Glied 2—4 der hintersten Tarsen weisslich. Bohrer etwas kürzer als der halbe Hinterleib. 8 mm.

55. quadriannulatus Grav.

Schwarz, Halsrand, die vorderen Hinterleibseinschnitte. Vorderseite der Vorderschienen, Spitzen der Schenkel und Ring der hintersten Tarsen gelblich. Bohrer so lang wie der halbe Hinterleib. 9 mm.

56. alutaceus Tschek.

14. Körper ganz schwarz, nur die vorderen Knie und Schienen verschwommen rötlich. 15.

Beine fast ganz rot. 16.

15. Kopf nach hinten stark verschmälert. Flügel schwärzlich. Grosse Art von 14—16 mm.

9. Hannibal Schmiedekn.

Kopf nach hinten nicht verschmälert. Flügel hyalin. 12 mm.

11. maurus Tosquinet.

16. Die hintersten Schienen und Tarsen hell, die hintersten Tarsen zuweilen weisslich gelb. Ramellus mehr oder weniger lang. Bohrer etwas kürzer als der Hinterleib. 14—16 mm. 17.

Die hintersten Schienen und Tarsen grösstenteils schwarz. 19.

17. Bohrer deutlich aufwärts gebogen. Die hintersten Schienen in der Mitte bleich. Postpetiolus deutlich länger als breit.

18. curvicauda C. G. Thoms.

Bohrer fast gerade. Die hintersten Schienen rötlich. Postpetiolus ziemlich quadratisch. 18.

18. Stigma gelbbraun, ringsum verdunkelt. Auch die vordere Querleiste fast vollständig. Segment 2—4 der hintersten Tarsen bleicher.

16. tarsoleucus Grav.

Stigma schwärzlich. Die vordere Querleiste fast vollständig fehlend. Die hintersten Tarsen durchaus rötlich gelb. Kleinere Art.

17. fulvipes Magr.

19. Die hintersten Schienen an der Basis mehr oder weniger rot. Das 2. Segment mit rötlichem Endrand. Ramellus kurz aber deutlich. 10 mm.

12. moschator Grav.

Der vorigen Art ähnlich aber grösser, die hintersten Schienen schwarz, das 2. Segment kaum mit rötlichem Endrand. Die Flügel hyalin, Areola gross, die Seiten nach oben schwach convergirend, ramellus fehlt. 12 mm.

14. subquadratus C. G. Thoms.

20. Thorax zum Theil und Hinterleibsbasis, selten der ganze Hinterleib rot. 21.

Thorax nicht rot gezeichnet. 24.

21. Das 3. Segment mit breitem, weissen Endrand. Bohrer von Hinterleibslänge. 22.

Das 3. Segment nicht mit weissem Endrand. 23.

22. Kopf schwarz. Das 1. Segment, Metathorax und Schildchen blutrot. Fühler dreifarbig. 9—11 mm.

1. mactator Tschek.

Kopf und Thorax oben und Segment 1 und 2 blutrot. 15 mm.

2. Erberi Tschek.

23. Der ganze Hinterleib rot, ebenso der Kopf und Oberseite des Thorax, sowie die Beine; Spitze der Hüften und die Trochantern schwarz. Bohrer von halber Hinterleibslänge. 14 mm.

3. speciosus Tosquinet.

Nur Segment 1—2—3 rot. Rot sind ferner der Kopf ganz oder zum Teil, die Oberseite des Thorax und die Beine; Hüften und Basis der Trochantern schwarz.

4. Bovei Brullé.

24. Die Vordertarsen auffallend verbreitert. (Meringopus Först) 25.

Vordertarsen einfach. 27.

25. Hinterleib schwarz, Segment 2 und 3 und Beine rot, Hüften und Trochantern schwarz. Augenränder fein weiss. Ramellus sehr lang. Bohrer wenig kürzer als der Hinterleib. 15 mm.

22. calescens Grav.

Hinterleib rot, nur an der Basis schwarz. 26.

26. Das 3. Glied der Vordertarsen fast dreieckig, etwas länger als das 4. Glied. 16—17 mm.

23. obscurus Grav.

Glied 2—4 der Vordertarsen kurz herzförmig. Areola nach oben mehr convergirend. Metathorax weniger grob gerunzelt.

24. recreator F.

27. Hinterleib rot oder nur an der Basis schwarz. 28.

Hinterleib nur in der Mitte rot. 52.

28. Gesichtshöcker nicht oder kaum vorhanden. 29.

Gesichtshöcker deutlich vorhanden. 30.

29. Schildchen weiss. Ramellus lang. Postpetiolus polirt, mit 3 schwachen Furchen. Beine rot, die Hüften und Trochantern, zuweilen auch die Basis der Hinterschenkel schwarz. 14 mm.

32. a t t e n t o r i u s Grav.

Schildchen schwarz. Ramellus fehlt. Nur die vordersten Beine grösstenteils rot. Hinterleibsspitze mehr oder weniger verdunkelt. 9—10 mm.

60. a t r i p e s Grav.

30. Fühler ohne weissen Ring. 31.

Fühler mit weissem Ring. 39.

31. Beine fast ganz schwarz, nur die Vorderschienen schmutzig gelb. Area superom. fast vollständig. Stirn über den Augen nicht eingedrückt. Bohrer etwas länger als der halbe Hinterleib. 8—9 mm.

29. b o r e a l i s C. G. Thoms.

Wenigstens die Vorderbeine zum grössten Teil rot. Stirn mehr oder weniger ausgehöhlt. 32.

32. Metathorax mit grossen breitgedrückten Seitenzähnen. Beine grösstenteils schwarz.

cf. 37. s p i n o s u s Grav. var.

Metathorax ohne auffallend grosse Seitenzähne. 33.

33. Bohrer deutlich länger als der Hinterleib. Brustseiten und Metathorax grob runzlig. Kopf ganz schwarz. Dem C. albatorius ähnlich aber Hinterleib breiter. 14 mm.

30. h e l l e n i c u s Schmiedekn.

Bohrer deutlich kürzer als der Hinterleib. 34.

34. Bohrer wenig länger als der halbe Hinterleib, selten kürzer. Area superom. mehr oder weniger angedeutet. 35.

Bohrer so lang als der Hinterleib ohne das 1. Segment. 37.

35. Bohrer kürzer als der halbe Hinterleib. Hinterhälfte des Postpetiolus rot. Flügel ziemlich stark getrübt. 8—9 mm.

28. infumatus C. G. Thoms.

Bohrer etwas länger als der halbe Hinterleib. 36.

36. Metanotum dicht gerunzelt mit ziemlich vollständiger Felderung. Areola oben fast geschlossen, den rücklaufenden Nerv weit hinter der Mitte aufnehmend. Ramellus deutlich. Schenkel, Schienen und Tarsen verschwommen rot. Hinterleib gelbrot. 10 mm.

31. lutescens Tschek.

Area superom. weniger deutlich. Rücklaufender Nerv mehr in der Mitte. Hinterleib rotbraun. Hinterhüften unten runzlig-punktirt. 13 mm.

26. australis Tschek.

37. Kopf hinter den Augen kaum verengt, die Schläfen aufgetrieben. Ramellus punktförmig. Stirnränder und Scheitelpunkt weisslich. Bohrer leicht nach oben gekrümmt. Das 1. Segment ganz schwarz. 11—13 mm.

33. pseudonymus Tschek.

Kopf hinter den Augen deutlich verengt. Postpetiolus meistens rot. 38.

38. Stirn ausgehöhlt. Die Seitenfelder des Metathorax runzlig. 11—14 mm.

25. albatorius Grav.

Stirn nur schwach eingedrückt. Die Seitenfelder des Metathorax fast glatt, ziemlich glänzend. 7—9 mm.

27. difficilis Tschek.

39. Die hintersten Hüften ganz oder zum Teil rot oder braunrot. 40.

Die hintersten Hüften ganz schwarz. 42.

40. Schildchen mit weisser Spitze, Fühler kurz, in der Mitte etwas verdickt. Hinterhüften unten rotbraun. Schenkel und Schienen rot, die hintersten Schenkel ziemlich dick. 9,5 mm.

34. genalis Tschek.

Schildchen ganz schwarz. 41.

41. Hinterkopf nicht aufgetrieben. Ziemlich glänzend, mit weisser Behaarung. Schwarz, Hinterleib mit Ausnahme der Basis rot; Stirnränder weiss. Bohrer von Hinterleibslänge, das 1. Segment abgerechnet. 10—11 mm.

35. sponsor Grav.

Der vorhergehenden Art sehr ähnlich, aber robuster. Der Kopf hinter den Augen aufgetrieben. 14—15 mm.

41. leucocheir Rtzb. var.

42. Wangen aufgetrieben, unterhalb der Mandibelbasis verbreitert und mit Einschnitt. Schwarz, Hinterleib, mit Ausnahme der Basis, Schenkel und V.-Schienen rot; Hinterschenkel ziemlich dick, an der Spitze oben schwarz gefleckt. Stirnränder weiss. Bohrer etwas länger als der halbe Hinterleib. 11 mm.

36. incisus Tschek.

Wangen unterhalb der Mandibelbasis nicht verbreitert und ohne lamellenartigen Fortsatz. 43.

43. Metathorax mit grossen breitgedrückten Seitenzähnen. Nervellus antefurcal. Ramellus lang. Alle Schenkel an der Basis schwarz. 9—10 mm.

37. spinosus Grav.

Metathorax ohne oder mit nur kurzen Seitenzähnen. 44.

44. Schildchen weiss gefleckt. Augenränder und Halsrand weiss. 45.

Schildchen schwarz. Bohrer etwas kürzer als der Hinterleib. 49.

45. Bohrer deutlich kürzer als der halbe Hinterleib, von Länge des Petiolus. Querleisten des Metathorax fast verwischt. Tegulä und Pronotum weiss gezeichnet. 6—8 mm.

53. tuberculatus Grav.

Bohrer deutlich länger als der halbe Hinterleib. 46.

46. Fühler kurz, in der Mitte etwas verbreitert, das 1. Geisselglied kaum 3 Mal länger als breit. Beine kräftig, besonders die hintersten Schenkel ziemlich dick. Eine Linie unter den Flügeln und Wangenfleck weiss. 9,5 mm.

34. genalis Tschek.

Fühler lang und dünn, Beine mehr schlank. 47.

47. Schildchen nur an der Spitze weiss. Kopf hinter den Augen kaum verschmälert, eher etwas aufgetrieben. Beine rot, die hintersten Schienen an der Spitze breit, die hintersten Tarsen ganz schwarz. Innere und äussere Augenränder zum Teil und Halsrand weiss. 8,75 mm.

38. gratiosus Tschek.

Das ganze Schildchen weiss. Kopf hinter den Augen deutlich verengt. 48.

48. Hintere Querleiste des Metathorax in der Mitte nach hinten gebogen. Die hintersten Schienen an der Spitze schwarz. Tegulä schwarz. Augenränder zum Teil, Makel unter den Flügeln und zuweilen eine Linie des Hinterschildchens weiss. 10 mm.

39. apparitorius Grav.

Hintere Querleiste in der Mitte gerade. Die hintersten Schienen an der Spitze kaum schwarz. Tegulä weiss. Fühler schlanker. Farbe von Hinterleib und Beinen lebhafter rot. 7—9 mm.

40. Germari Taschbg.

49. Grosse Art, dem C. sponsor ähnlich, aber fast noch robuster. Kopf hinter den Augen aufgetrieben, die Palpen schwarz. Beine rot, die hintersten Schienen an der Spitze schwarz. Tegulä schwarz. 15—16 mm.

41. leucocheir Rtzb.

Kleinere Arten mit nicht aufgetriebenem Kopfe. 50.

50. Ramellus lang. Metathorax mit Seitenzähnchen, die area superom. angedeutet. Beine rot, die hintersten Schienen an der Spitze schwarz. Tegulä schwarz. 9 mm.

42. immitis Tschek.

Ramellus fehlt oder derselbe ist kaum angedeutet. Metathorax nur mit den Querleisten. 51.

51. Das 1. Segment gegen die Spitze allmählich verbreitert. Querleisten schwach. Hinterleibsspitze mehr oder weniger verdunkelt. Die hintersten Schienen und Tarsen braun. 6 mm.

48. minator Grav.

Das 1. Segment stark verlängert, fast linear, mit deutlicher Längsfurche, die Luftlöcher stark vorspringend, der Postpetiolus dahinter wie eingeschnürt. Metathorax-

querleisten stark, fast parallel. Hinterleibsspitze nicht verdunkelt. Die hintersten Schienen braun, die hintersten Tarsen grösstenteils weisslich. 10 mm.

43. italicus Grav.

52. Schildchen schwarz. 53.

Schildchen weiss gezeichnet. 62.

53. Beine fast ganz schwarz, nur die vordersten zum Teil rötlich. Ramellus fehlt. 9—10 mm.

60. atripes Grav.

Beine ausgedehnter rot gezeichnet. 54.

54. Fühler mit weissem Ring. Die hintersten Schenkel meist rot, seltener mit schwarzer Spitze oder ganz schwarz. 55.

Fühler und meist auch die hintersten Schenkel schwarz. 58.

55. Die hintersten Beine schwarz, nur die Schienen an der Basis hell. Bohrer länger als der Hinterleib. Segment 2—4 trüb rot. 11 mm.

47. disjunctus Tosquinet.

Die hintersten Schenkel höchstens an der Spitze schwarz. Bohrer kürzer als der Hinterleib. 56.

56. Luftlöcher des Metathorax gestreckt, linear. Ramellus deutlich. Kopf dreieckig, nach unten deutlich verengt, Stirn runzlig punktirt, ausgehöhlt. Die Spitzen der hintersten Schenkel und Schienen schwarz. Metathorax mit deutlichen Seitenzähnen. 8—11 mm.

45. dianae Grav.

Luftlöcher des Metathorax kurz oval. Stirn nicht ausgehöhlt. Die hintersten Schenkel an der Spitze nicht schwarz. 57.

57. Bohrer so lang wie der halbe Hinterleib. Stirn oben runzlig-punktirt. Vorderschienen kaum aufgetrieben. Die hintere Querleiste des Metathorax fast verwischt. 6—8 mm.

46. arenicola C. G. Thoms.

Bohrer viel länger als der halbe Hinterleib. Stirn oben nicht runzlig. Vorderschienen erweitert. 6—8 mm.

48. minator Grav.

58. Schenkel und Schienen rot, die hintersten Schienen ganz oder an der Spitze schwarz. 59.

Die hintersten Schenkel schwarz. 60.

59. Kopf hinter den Augen deutlich verschmälert. Schildchen glatt und glänzend, fast punktlos. Vordere Metathoraxleiste deutlich, die area superom. durch Seitenleisten mehr oder minder abgetrennt. Färbung des Hinterleibs und der Beine hellrot, die hintersten Schienen nur gegen die Spitze etwas dunkler. 11 mm.

45. dianae var. gracilicornis Grav.

Kopf hinter den Augen verschmälert. Schildchen zwar glänzend aber dicht punktirt. Vordere Metathoraxleiste verwischt, die area superom. nicht angedeutet. Färbung von Hinterleib und Beinen braunrot, die hintersten Schienen ganz braun. 12 mm.

49. bicolor Lucas.

60. Bohrer so lang wie der Postpetiolus. Kopf hinter den Augen verschmälert. Gesicht seidenartig behaart. Metathorax mit Seitenzähnchen. Schwarz, Hinterleibsmitte schmutzig rot, Vorderschenkel an der Spitze und Vorderschienen rot. Fühlergeissel gegen die Spitze rötlich. 7 mm.

50. sordidus Tschek.

Bohrer etwas kürzer oder länger als der halbe Hinterleib. Kopf hinter den Augen nicht oder kaum verengt. 61.

61. Bohrer etwas kürzer als der halbe Hinterleib. Hinterleibsmitte rot. Ramellus vorhanden. Hinterleib verlängert, spindelförmig, kurz gestielt.

51. macellus Tschek.

Bohrer etwas länger als der halbe Hinterleib. Hinterleib oval, Segm. 2—4 braunrot. Ramellus punktförmig.

52. bucculentus Tschek.

62. Schildchen nur an der Spitze weiss gezeichnet. Innere, zum Teil auch äussere Augenränder, Halsrand, eine Linie unter den Flügeln und Tegulae, grösstenteils weiss. Bohrer von ¼ Hinterleibslänge. Beine rot, die hintersten Schienen an der Spitze schwarz. 7—9 mm.

53. tuberculatus Grav.

Das ganze Schildchen weiss. Bohrer mindestens so lang wie der halbe Hinterleib. 63.

63. Schenkel und Schienen rot. Tegulä weiss. 7—9 mm.
40. Germari Taschbg.

V.-Schenkel an der Basis, die hintersten fast ganz schwarz. Tegulä schwarz. Ramellus ziemlich lang. Das 7. Segment mit weissem Endrand. (Jedenfalls keine Cryptus im engeren Sinne, eher zu Caenocryptus oder Habrocryptus gehörig.) 64.

64. Fühler mit weissem Ring. Glänzend, weisslich behaart. Bohrer so lang als der halbe Hinterleib. Flügel leicht getrübt. M.-Schienen an der Hinterseite gebräunt. 8—10 mm.
57. exstinctor Tschek.

Fühler ohne weissen Ring. Ziemlich glänzend, braun behaart. Bohrer etwas länger als der halbe Hinterleib. Flügel nur am Aussenrand etwas getrübt. 9 mm.
58. erro Tschek.

♂

1. Hinterleib schwarz oder blauschwarz. 2.

Hinterleib wenigstens zum Teil rot. 16.

2. Kopf und Thorax mit abstehender schwarzer Behaarung. Hinterleib blauschwarz. 3.

Kopf und Thorax kaum behaart. Hinterleib schwarz, selten mit schwachem, blauen Schimmer. 5.

3. Makel der Mandibeln und des Clypeus, innere und zum Teil äussere Augenränder sowie Ring der H.-Tarsen weiss. Ramellus lang. 8—9 mm.
8. divisorius Tschek.

Kopf nicht weiss gezeichnet. 4.

4. Die hintersten Tarsen zusammengedrückt, schwärzlich. Metathorax oben mit groben Längsrunzeln. Spirakeln des 1. Segments stark vorragend. 14—15 mm.
5. cyanator Grav.

Die hintersten Tarsen rötlich, in der Mitte weisslich. Flügel heller, mit langem ramellus. 9—10 mm.
7. murorum Tschek.

5. Basis der H.-Schienen, Clypeus, Wangen, Gesicht, Augenränder, Schaft unten, Halsrand, eine lange Linie vor den Flügeln, Tegulä, Petiolus, Endrand von Segm. 1 und 2, sowie die vorderen Hüften und Trochanteren weiss. Bei einer Varietät Segm. 1—6 mit weissem Endrand. 9 mm.

10. sexannulatus Grav.

Basis der H.-Schienen nicht weiss. 6.

6. Oberseite des Thorax und Beine rot, Hüften und Trochanteren schwarz. Körper und Beine schlank. Kopf hinter den Augen verbreitert. 8 mm.

61. adstrictus Tosquinet.

Oberseite des Thorax nicht rot. 7.

7. Schildchen ganz oder an der Spitze weiss. 8.

Schildchen schwarz, selten mit einem weissen Punkte. Metathorax kurz, der abschüssige Raum von einem scharfen Rand umgeben. 10.

8. Gesicht fast ganz weiss. V.-Hüften und Trochanteren unten weiss gefleckt; die hintersten Tarsen meist mit schmalem weissen Ring. 8—10 mm.

21. viduatorius F.

N.B. Aehnlich eine Varietät des C. lugubris Grav.

Gesicht schwarz oder nur die Gesichtsränder weiss. V.-Hüften und Trochanteren unten nicht weiss gefleckt. 9.

9. Gesicht schwarz. Schildchen und der breite Endrand von Segm. 3 und 4 weiss. Die hintersten Schienen ganz schwarz; die hintersten Schenkel an der äussersten Spitze schwarz. 10 mm.

1. mactator Tschek.

Die inneren Augenränder, zum Teil auch die äusseren, eine Makel des Schildchens und Endrand der Segmente 3—6 oder 4—6 gelblich-weiss. Die hintersten Schienen an Basis und Spitze schwarzbraun. 15 mm.

2. Erberi Tschek.

10. Seiten der Areola nach vorn kaum convergierend. Basis der V.-Beine und Gesicht weiss gezeichnet.

14. subquadratus C. G. Thoms.

Seiten der Areola nach vorn deutlich convergierend. 11.

11. Die hintersten Schienen mit dem Metatarsus rötlich, die übrigen Tarsenglieder weisslich. Eine grosse Makel der Mandibeln und die Gesichtsränder weiss. 12.

Die hintersten Schienen wenigstens an der Spitze schwarz. 14.

12. Kleinere Art. Stirn zwischen der Fühlerbasis ohne Grube. Vordere Trochanteren und Unterseite der Vorderhüften weiss. Tegulä mit weissem Rand.

13. lugubris Grav.

Grössere Arten von 14—16 mm. Stirn zwischen der Fühlerbasis mit deutlicher Grube. Tegulä schwarz. 13.

13. Stigma gelbbraun, rings schwärzlich. Die vordere Querleiste fast vollständig. Glied 1—3 der hintersten Tarsen mit Ausnahme der Basis des 1. weisslich.

16. tarsoleucus Grav.

Stigma schwärzlich. Die vordere Querleiste mehr oder weniger unvollständig. Glied 2—4 der hintersten Tarsen weisslich.

17. fulvipes Magr.

14. Schwarz, die vorderen Knie und Schienen verschwommen rötlich. Eine Makel auf dem Clypeus, eine Linie neben dem inneren Augenrand und ein Ring der hintersten Tarsen weiss. 15 mm.

9. Hannibal Schmiedekn.

Schenkel rot. Kleinere Arten. 15.

15. Die hintersten Schienen ganz schwarz. Metathorax runzlig mit Seitenzähnchen. Glied 2—4 der H.-Tarsen weiss. Augenränder undeutlich weiss. 10 mm.

12. moschator Grav.

Nur die Endhälfte der hintersten Schienen sowie die hintersten Knie schwarz. Gesicht fast ganz weiss. Die vorderen Trochanteren und meist auch Makeln der V.-Hüften weiss. Schildchen zuweilen mit weissem Punkt. 7—8 mm.

19. spiralis Fourcr.

16. Umkreis der Augen, Gesicht, Clypeus, Unterseite des Schaftes, Halsrand, Mesonotum und Schildchen rot. Hinterleib schwarz. Segment 1 und 2 rot, zum Teil

schwarz, 3 mit rotem Hinterrand. Beine mit Ausnahme der Hüften rot. 12—14 mm.

4. Bovei Brullé.

Mesonotum und Schildchen nicht rot. 17.

17. Die hintersten Tarsen ohne weissen Ring. 18.

Die hintersten Tarsen mit weissem Ring. 20.

18. Hinterleib rot, nur an der Basis schwarz. Metathorax kurz, sehr abschüssig. Schildchen weiss.

44. insinuator Grav.

Hinterleib rot, an Basis und Spitze schwarz. 19.

19. Kopf mit weisser Zeichnung. V.-Beine mit schwarzer Basis. Metathorax zwischen den Querleisten mit Längsrunzeln. 10 mm.

57. exstinctor Tschek.

Kopf nicht weiss gezeichnet. Basis der V.-Beine weiss gefleckt. Metanotum ohne Längsrunzeln. Eine weisse Linie unterhalb der Fühler. 10 mm.

59. triguttatus Grav.

20. Hinterleib rot, nur an der Basis schwarz. 21.

Hinterleib an Basis und Spitze schwarz. Gesicht nicht ganz weiss. 36.

21. Wangen aufgetrieben, unterhalb der Mandibelbasis lamellenartig verbreitert und mit Einschnitt. Schildchen selten ganz schwarz, meist mit weisser Spitze. Augenränder meist weiss gezeichnet. 13 mm.

36. incisus Tschek.

Wangen einfach, nicht aufgetrieben und mit Einschnitt. 22.

22. Metathorax kurz, fast buckelig. 23.

Metathorax verlängert, nicht jäh abschüssig. 24.

23. Metathorax mit starken Seitenzähnen. Areola nach vorn convergirend; Ramellus kurz. 9—10 mm.

37. spinosus Grav.

Metathorax kaum gezähnt. Vorderschienen aussen weisslich. Schildchen buckelig, dicht punktirt. Das 1. Segment lang, fast linear. 9—10 mm.

43. italicus Grav.

24. Schildchen schwarz. 25.

Schildchen wenigstens an der Spitze weiss gezeichnet. 30.

25. Die hintersten Hüften unten runzlig-punktirt. Tegulä weiss gefleckt. Metathorax grob gerunzelt. Hinterleib rotbraun. 13—14 mm.

26. australis Tschek.

Die hintersten Hüften unten fein punktirt. Metathorax mit feinerer Skulptur. Hinterleib rot. 26.

26. Nur die inneren Augenränder und zuweilen Makeln des Gesichts weiss. 27.

Das ganze Gesicht weiss. 32.

27. Stirn flach, nicht ausgehöhlt. Beine fast ganz schwarz, die Vorderschienen schmutzig gelb. Metathorax mit area superom. 8—9 mm.

29. borealis C. G. Thoms.

Stirn ausgehöhlt. Beine ausgedehnt rot. 28.

28. Kleine Art von nur 8—9 mm. Die hintersten Schenkel auf der Oberseite meist schwarz.

28. infumatus C. G. Thoms.

Weit grössere Arten von 14—16 mm. 29.

29. Gesicht weiss gefleckt, ebenso die vorderen Hüften und Trochantern. Die vorderen Segmente fein lederartig, matt. 15—16 mm.

23. obscurus Grav.

Gesicht nicht weissgefleckt. Die vorderen Hüften und Trochantern schwarz. Hinterleibsbasis fein punktirt, ziemlich glänzend. 14—16 mm.

24. recreator F.

N.B. Hierher auch eine Varietät von C. leucocheir Rtzb.

30. Das ganze Gesicht weiss. 31.

Nur die inneren Augenränder und meist auch Makeln des Gesichtes weiss. 33.

31. Hinterschildchen, Schildchen, Mandibeln, Linien und Makeln des Mesonotums und des Metathorax, die Vorderhüften unten und Makeln der Hinterhüften weiss. 9 mm.

38. gratiosus Tschek.

Hinterschildchen schwarz, überhaupt die weisse Zeichnung weniger ausgedehnt. 32.

32. Die hintersten Schenkel nur an der Basis schwarz. 10—15 mm.

25. albatorius Grav.

Die hintersten Schenkel an der Basis und Spitze schwarz. 9 mm.

27. difficilis Tschek.

33. Die hintersten Hüften ganz oder zum Teil rot. Innere Augenränder, Seitenlinie des Pronotums und Ring der Hintertarsen weiss. Die hintere Querleiste des Metathorax oft weissgefleckt. 10—12 mm.

35. sponsor Grav.

Alle Hüften schwarz. 34.

34. Kleine Art von 9 mm. Die hintersten Schenkel an Basis und Spitze schwarz.

27. difficilis Tschek.

Grosse Arten von 14—15 mm. Die hintersten Schenkel selten schwarz gezeichnet. 35.

35. Clypeus weissgefleckt. Die Spirakeln des 1. Segmentes scharf vortretend.

41. leucocheir Rtzb.

Clypeus schwarz, selten mit kleiner rötlicher Makel.

24. recreator F. var.

36. Kopf und Thorax schwarz. Das 3. Segment an der Spitze fast 3 Mal breiter als an der Basis. Mesonotum buckelig. Vorderschenkel an der Spitze und Schienen rot, Hintertarsen mit weissem Ring. 10 mm.

cf. Brachycryptus simplex Tschek.

Kopf weiss gezeichnet. 37.

37. Schildchen an der Spitze, Augenränder, Linien unter den Flügeln und Tegulä weiss. Die hintersten Schienen fast ganz schwarz. 38.

Schildchen schwarz. 39.

38. Die vordersten Hüften und Trochantern weiss gefleckt. 8—11 mm.

45. dianae Grav. var.

Die vordersten Hüften und Trochantern ganz schwarz. Die hintersten Beine schwarz, die Schienen an der Basis rötlich. 6—8 mm.

53. tuberculatus Grav.

N.B. Kaum davon zu trennen ist der C. investigator Tschek.

39. Die vordersten Hüften und Trochantern weissgefleckt. 40.

Die vordersten Hüften und Trochantern schwarz. 42.

40. Spirakeln des Metathorax langgestreckt. Stirn ausgehöhlt. Die hintersten Schienen schwarz. Die hintersten Schenkel oben oder fast ganz schwarz; auch das Endglied der Hintertarsen schwarz. 8—11 mm.

45. dianae Grav.

Spirakeln des Metathorax fast kreisrund. Die hintersten Schienen rot mit schwarzer Spitze. 41.

41. Postpetiolus schmal, kaum breiter als der Petiolus. 6 mm.

48. minator Grav.

Postpetiolus breiter, deutlich punktirt. Stirn vor den Ocellen nicht ausgehöhlt. 6—8 mm.

46. arenicola C. G. Thoms.

42. Kopf hinter den Augen verschmälert. Schildchen niedergedrückt. Metathorax grob gerunzelt, ohne Querleisten. 10—12 mm.

32. attentorius Grav.

Kopf hinter den Augen nicht verengt, die Schläfen erweitert. Mandibeln zum Teil, Clypeus, Seiten und Makel des Gesichtes weiss. 43.

43. Schenkel schwarz, nur die vordersten am Ende rot. Metathorax mit mehr oder minder deutlichen Seitenzähnen.

52. bucculentus Tschek.

Schenkel und Vorderschienen rot, die hintersten Schenkel oben meist verdunkelt. Metathorax ohne Seitenzähne.

49. bicolor Lucas.

1. C. **mactator** Tschek. 1870 C. mactator Tschek, Beitr. z. Kenntnis d. österr. Crypt. (Verhandl. der zool. bot. Ges. in Wien) p. 128 ♀ | 1872 ibid. p. 241 ♂ | 1883 C. leucozonatus A. Costa, Atti Soc. Napoli p. 99 ♀.

♀ Ziemlich glänzend, mit graulicher Behaarung. Metathorax kurz, mit Seitenzähnen. Ramellus lang. Hinterleib oval, fein runzlig-punktirt. Schwarz, Fühler 3farbig; Schildchen, Metathorax, das 1. Segment, Schenkel und Vorderschienen blutrot. Das 3. Segment mit breitem weissen Endrand. Flügel etwas getrübt, Stigma pechbraun, Tegulä schwarz. Bohrer von Hinterleibslänge.

♂ Schwarz, die Vorderschienen und die Schenkel blutrot; die hintersten Schenkel an der Spitze schwarz. Schildchen und der breite Endrand von Segment 3 und 4 weiss.

L. 9—12 mm.

Süd-Europa, Nord-Afrika. Ich fand die Art nicht gerade selten in der Provinz Oran, namentlich bei dem Bade Hammam-Bou-Hadjar. Die afrikanischen Exemplare sind weit grösser als die europäischen.

2. C. **Erberi** Tschek. 1871 C. Erberi Tschek., Ichneumonol. Fragm. in Verhandl. d. k. k. zool.-bot. Ges. in Wien p. 43 ♀♂.

♀ Fein runzlig-punktirt, schwach glänzend. Metathorax grob runzlig, die hintere Querleiste undeutlich, die Seitenzähne sehr schwach. Ramellus deutlich. Das 1. Segment mit 2 in der Mitte höckerartig vortretenden Kielen, die folgenden Segmente fein und dicht punktirt. — Schwarz, Fühler mit breitem, weissen Ring; Kopf oben, Mesonotum grösstenteils, Schildchen, Oberseite des Metathorax, Segment 1 mit Ausnahme des Stieles, Segment 2 und Schenkel, Schienen und Vordertarsen rot; Endhälfte von Segment 3 und Endrand der letzten Segmente weiss. Flügel gelblich getrübt. Bohrer etwas länger als der Hinterleib.

♂ Körper ohne rote Zeichnung, schwarz, die inneren Augenränder und Schildchen weiss. Beine wie beim ♀ gefärbt. Die Kiele des 1. Segmentes undeutlich. Hinterleib schwarz, Segment 3 und 4 mit breitem, weissen Endsaum, der Endrand des 4. Segmentes meist an den Seiten weiss.

L. 10—12 mm.

Südosteuropa, namentlich Griechenland. Ich fand die Art nicht selten bei Athen Anfang Mai auf den Dolden der Ferula, die dort alle Hügel bedeckt.

3. C. **speciosus** Tosquinet. 1896 C. speciosus Tosquinet, Mém. Soc. Ent. Belg. V p. 190 ♀.

♀ Von schlanker Gestalt, fein punktirt und ziemlich glänzend. Rot; schwarz sind die Thoraxseiten, Brust und Metathorax. Kopf nach hinten kaum verschmälert. Fühlerschaft rot, Geissel mit weissem Ring. Mesonotum ziemlich grob punktirt. Metathorax mit 2 Querleisten, die Luftlöcher fast linear. Flügel hyalin, Stigma und Tegulä braunrot; Areola pentagonal. Beine rot, Spitze der Hüften und die Trochantern schwarz. Hinterleib ganz rot, Segment 2 und 3 ziemlich matt, die folgenden glänzender. Basis des 1. Segmentes schwarz, Postpetiolus glatt und glänzend. Bohrer von halber Hinterleibslänge.

L. 14 mm.

Das ♂ stimmt ganz mit dem ♀, die inneren Augenränder sind weisslich.

Algerien. Magretti, der auch das ♂ entdeckte, sammelte die Art in Erythraea.

4. C. **Bovei** Brullé. 1846 C. Bovei Brullé in Lepeletier, Hymén. IV p. 199 ♀♂ | 1896 C. Bovei Tosquinet, Mém. Soc. Ent. Belg. p. 179 ♂ | 1900 C. bovei Schmiedeknecht, Termes. Füzet. XXIII p. 245 ♀♂.

♀ Kopf rot, dicht runzlig punktirt, hinter den Augen wenig verschmälert; Fühler ziemlich kurz, schwarz, Basalglieder rot, ein weisser Fühlerring nur angedeutet. Thorax dicht punktirt, das Schildchen zerstreuter; Metathorax gerunzelt, seitlich schwach gezähnt, die beiden Querleisten ziemlich deutlich. Prothorax, Mesonotum, Schildchen und Oberseite des Metathorax rot. Flügel stark getrübt, Tegulä rot, Stigma schwärzlich mit heller Basis, Ramellus punktförmig. Beine rot, Hüften und Basis der Trochantern schwarz. Hinterleib fast matt, dicht punktirt, Postpetiolus mit Längsrunzeln und deutlichen Kielen; Bohrer von Hinterleibslänge. Die beiden ersten Segmente sind rot, die übrigen schwarz.

♂ Kopf oben und hinten zum Teil schwarz. Am Thorax sind nur Hals, Mesonotum und Schildchen rot. Hinterleib schmal, das 1. und 2. Segment zum Teil schwarz, das 3. mit rotem Hinterrand. Die hintersten Schienen am Ende schwarz.

Var. ♀ **rufodorsata** Tosquinet. (1896 C. rufodorsatus Tosquinet, Mém. Soc. Ent. Belg. p. 181 ♀.)

Stirn und Gesicht zum Teil schwarz. Der weisse Fühlerring deutlich.

L. 12—14 mm.

Vorliegende Art wurde zuerst aus Aegypten beschrieben. Auch ich fand sie daselbst in einer Anzahl von Exemplaren, namentlich aus der Umgebung von Cairo. Ein ♂ von Biskra in der Strassburger Sammlung, von Döderlein gefangen. Die Varietät rufodorsata stammt aus Marokko.

5. C. **cyanator** Grav. 1829 C. cyanator Gravenhorst, Ichn. Eur. II, p. 442 ♀♂.

♀ Metathorax grob gerunzelt mit schwachen Seitendornen, mit abstehender schwarzer Behaarung. Ramellus vorhanden. Schwarz, Hinterleib blauschwarz, Fühler ohne weissen Ring; Schenkel und Schienen gelbrot, Hinterschienen an der Spitze und ihre Tarsen schwarz.

♂ Metathorax in der Mitte mit starken Längsrunzeln. Segment 1 schlank, die Spirakeln eckig vorstehend; Hinterschienen an der Innenseite bleich; Hintertarsen schwarz, comprimirt.

L. ♀ 8, 10, 4,5 mm. ♂ 6, 9 mm.

Wurde gezogen aus Bombyx neustria, Diloba coeruleocephala und Spil. fuliginosa.

Ganz Europa aber überall selten.

6. C. **balearicus** Kriechb. 1894 C. balearicus Kriechbaumer, Ann. Soc. Esp. de Hist. Nat. tom. XXIII p. 242 ♀.

♀ Schwarz, Kopf und Thorax behaart, Hinterleib blau schimmernd; Flügel getrübt, Stigma braun, Areola unregelmässig, pentagonal, nervellus kaum gebrochen.

Zwischen C. cyanator und C. murorum, dem ersteren in Gestalt und Hinterleibsfärbung ähnlich, dem letzteren durch geringere Grösse und längeren Bohrer. Von beiden durch die schwarzen Beine leicht zu unterscheiden.

L. 10—11 mm; Bohrer 4 mm.

Mallorca.

7. C. **murorum** Tschek. 1872 C. murorum Tschek, Ueber einige Crypt. aus d. österr. Fauna p. 234 ♀♂ | 1873 C. serratus C. G. Thomson, Op. Ent. V p. 478 et 1896 Op. Ent. XXI p. 2349.

♀♂ Kopf und Thorax schwarz behaart. Schwarz, Hinterleib blauschwarz; Beine rot, die hintersten Schienen an der Spitze schwarzbraun, die hintersten Tarsen rostrot, beim ♂ weisslich. Bohrer unten gesägt, etwas länger als der halbe Hinterleib. Stigma schwarzbraun.

Dem C. cyanator sehr ähnlich aber kleiner, der Hinterleibsstiel länger, die hintersten Tarsen hell gefärbt, beim ♀ die Vorderschenkel an der Basis schwarz, der Bohrer an der Spitze unten gesägt.

L. 9—10 mm.
Ganz Europa aber selten.

8. C. **divisorius** Tschek. 1872 C. divisorius Tschek, Ueber einige Crypt. aus d. österr. Fauna. p. 235 ♀♂.

♀♂ Ziemlich glänzend, punktirt. Kopf hinter den Augen stark und geradlinig verschmälert. Fühler zart und borstenförmig. Metathorax steil abfallend, die vordere Querleiste sehr zart. Hinterleib fein runzlig, wenig glänzend. Ramellus lang. Schwarz, Hinterleib besonders beim ♀ blauschwarz. Schenkel und Schienen rot, Mittelschienen an der Spitze, Hinterschienen fast ganz schwarz. Beim ♂ die inneren Gesichtsränder, die äusseren zum Teil, ein Scheitelpunkt und Ring der hintersten Tarsen weiss. Bohrer ungefähr so lang als der halbe Hinterleib. Flügel stark bräunlich getrübt, Stigma schwarzbraun, Tegulä schwarz.
L. 8—9 mm.
Süddeutschland, Oesterreich.

9. C. **Hannibal** Schmiedekn. 1900 C. hannibal Schmiedeknecht, Termes Füzet. XXIII p. 245 ♀.

♀ Kopf und Thorax dicht runzlig punktirt, matt, schwach und kurz behaart. Kopf nach hinten stark verschmälert, Stirn tief ausgehöhlt, Gesichtshöcker deutlich, Fühler dünn, lang, borstenförmig. Wangen lang. Schildchen dicht punktirt, schwach glänzend. Metathorax grob wulstartig gerunzelt. die hintere Querleiste deutlich, seitlich als stumpfer Zahn vorspringend. Ramellus deutlich. Hinterleib matt, fein quer gerunzelt. Bohrer so lang wie der Hinterleib ohne das 1. Segment. — Das ganze Tier ist schwarz, der Hinterleib schwach bläulich. Die vorderen Knie und Schienen rötlich. Die Flügel sind gleichmässig stark getrübt, das Geäder, Stigma und Tegulä schwarz.

♂ Weiss sind ein kleiner Fleck auf dem Clypeus, schmale Seitenstreifen des Gesichtes und Glied 2—4 der hintersten Tarsen, das 2. an der Basis gebräunt. Flügel hyalin, nur gegen das Ende verdunkelt.
L. 14—16 mm.
Ich fand die Art nur in der Umgebung von Tunis; sie flog im Mai mit Vorliebe an einer Reseda-Art.

10. C. **sexannulatus** Grav. 1829 C. sexannulatus Gravenhorst, Ichn. Eur. II, 470 ♀ | 1872 Tschek, Ueber einige Crypt. etc. p. 246 ♂.

♀ Beide Querleisten des Metathorax deutlich, dieser grob lederartig, mit Seitenzähnen. Segment 1 an den Seiten sanft bogig erweitert, Postpetiolus mit schwacher Furche. Gesichtshöcker und ramellus vorhanden. Augenränder verloschen weiss. Fühler sehr schlank mit weissem Ring. Flügel mit dunkler Binde unter dem Stigma, dieses braun. Beine schlank, schwarz, Vorderschienen vorn gelblich, Basis der Hinterschienen und Ring der Hintertarsen weiss. Hinterleib mattschwarz, Segment 7 mit weisslichem Rand. Bohrer etwas länger als der halbe Hinterleib. Luftlöcher des Metathorax rund.

♂ Flügel ungefleckt. Clypeus, Gesicht, Augenränder zum Teil, Schaft unten, Halsrand, Linien vor und unter den Flügeln, Tegulä, Petiolus, Endrand von Segment 1 und 2, ebenso Vorderhüften und Trochantern weisslich. Vorderschenkel und Schienen rötlich, braun und weiss gezeichnet, Basis der Hinterschienen und Tarsenring weiss. Hinterleib sehr schmal. — Bei einer Varietät Segm. 1—6 mit weissen Endrändern. (? C. melanoleucus Grav. ♂ var. II, 490).

L. ♀ 5, 6, 4 mm, ♂ 9 mm.

Mittel- und Südeuropa, aber wie es scheint, sehr selten.

11. C. **maurus** Tosquinet. 1900 C. maurus Tosquinet, Ann. Soc. Ent. Belg. p. 152 ♀.

♀ Körper dicht und stark runzlig punktirt, matt. Kopf quer, nach hinten nicht verschmälert, mit aufrechter Behaarung. Stirn ausgehöhlt, runzelig, Gesichtshöcker deutlich. Fühler borstenförmig. Thorax gedrungen, punktirt, matt, Parapsidenfurchen deutlich, Schildchen convex, schwach glänzend; Metathorax kurz, hinten steil abfallend, ohne Zähne, Spirakeln gross, oval. Areola pentagonal, Nervulus etwas vor der Gabel. Beine lang und kräftig. Hinterleib oval, etwas länger als Kopf und Thorax zusammen, das 1. Segment fast glatt, Postpetiolus etwas breiter als lang mit 2 Kielen, die folgenden Segmente quer, fein lederartig quergestreift, fast matt; Bohrer wenig kürzer als der Hinterleib. — Schwarz, das 2. und 3 Segment mit ganz schmalem, rotem Hinterrand. Flügel hyalin, Stigma braunrot, Tegulä schwarz. Die vordersten Schienen vorn, alle Schenkel an der äussersten Basis und Spitze, Schienen an der Basis und die mittleren Glieder der hintersten Tarsen rötlich.

L. 12 mm.

Montserrat bei Barcelona.

12. C. **moschator** Grav. 1829 C. moschator Gravenhorst, l. c. II, 451 ♀♂ | 1787? Ichn. moschator Fabricius, Mant. p. 266.

♀ Vordere Querleiste in 2 Bogenlinien aufgelöst, hintere in der Mitte verwischt, an den Seiten dornig vortretend. Ramellus kurz. Luftlöcher des Metathorax oval. — Schwarz, Hinterleib nicht blau schimmernd, Kopf und Thorax ohne dichte Behaarung. Scheitelpunkt weiss. Das 2. Segment fein rötlich gerandet. Schenkel und vordere Schienen gelbrot, Vordertarsen bräunlich; Hinterschienen nur an der Basis rötlich. Bohrer etwas kürzer als Hinterleib.

♂ Metathorax sehr rauh, die Seitendornen stark, die Luftlöcher rundlich. Das 1. Segment schlank und polirt. Ramellus fast punktförmig. Areola nach vorn stark convergirend. Färbung wie bei dem ♀ aber die inneren Augenränder deutlicher weiss, ebenso Glied 2—4 der Hintertarsen weiss.

L. ♀ 5, 6, 5 mm. ♂ 4, 6 mm.

Var. ♂ Schildchenspitze weiss. Metathorax weniger grob gerunzelt und mit schwächeren Seitendornen.

Einzeln in ganz Europa.

13. C. **lugubris** Grav. 1829 C. lugubris Gravenhorst, II 456 ♀ | 1896 C. G. Thomson, Opusc. Ent. XXI p. 2349 ♂.

♀ Fühler dicker als bei den verwandten Arten z. B. C. spiralis; Glied 7—11 weiss. Beine rot, Hüften und Trochantern schwarz. Bei einem Exemplar finde ich auch die hintersten Schienen am Ende schwarz. Bohrer fast kürzer als der halbe Hinterleib.

♂ In der Beinfärbung dem C. tarsoleucus ähnlich, aber innere und äussere Augenränder zum Teil, oft auch Makel des Gesichtes und des Clypeus, ebenso die Vorder-Trochantern und Unterseite der Vorderhüften, Schulterbeulen und Rand der Tegulä weiss. Hinterleib mit feiner weisslicher Behaarung. — Bei einer Varietät Schildchen mit weisser Makel.

L. ♀ 6, 7, 2,25 mm.

Ganz Europa, aber selten.

14. C. **subquadratus** C. G. Thoms. 1873 C. subquadratus C. G. Thomson, Opusc. Ent. V p. 478 et 1896 Opusc. Ent. XXI p. 2349 ♀♂.

♀♂ Dem C. moschator ähnlich, aber grösser, die Flügel wasserhell, die Areola grösser, nach vorn nur schwach convergirend; ramellus fehlt. Hinterleibsstiel breiter und flacher, der Postpetiolus fast im rechten Winkel gebeugt, seine Kiele deutlicher, das 2. Segment kaum rot gerandet, der Bohrer kürzer. Die hintersten Schienen schwarz, Kopf hinter den Augen kaum verengt. Clypeus und ein Fleck der inneren Orbiten neben den Fühlern weiss.

Beim ♂ ist nach Thomson das Gesicht und die Basis der Vorderbeine weiss gezeichnet.

L. 12 mm.

Bisher nur aus Schweden bekannt.

15. C. **fibulatus** Grav. 1829 C. fibulatus Gravenhorst II p. 446 ♂ | 1865 Taschenberg, l. c. p. 73 ♂ | 1896 C. G. Thomson, Opusc. Ent. XXI p. 2350 ♂ var.

♂ Metathorax rauh, die Querleisten vollständig, der Raum dazwischen mit Längsrunzeln, Seiten eckig vorstehend, Luftlöcher fast rund. Das 1. Segment schlank, fast geradlinig erweitert, mit kräftigen Tuberkeln, sehr fein punktirt. Clypeus vorn mit glänzendem Saume. Schwache Gesichtsbeule. Ramellus fehlt, die Discocubitalader an seiner Stelle gebrochen. Schwarz, Beine rotgelb, Hüften, Trochantern, die hintersten Schienen und Tarsen schwarz; die hintersten Schienen an der Basis rötlich, die Tarsen mit weissem Ring. Stigma braun, Tegulä mit weisslichem Punkt.

L. 13—14 mm. ♀ unbek.

Gravenhorst's Exemplar stammte aus Nürnberg.

Var. 1. (Taschenberg) Ramellus deutlich, Vorderschenkel unten, Hinterschienen durchaus schwarz. Mandibeln, innere Augenränder und Fleck des Clypeus weiss.

Var. 2 (C. G. Thomson). Dem C. subquadratus in Gestalt und Färbung sehr ähnlich, aber Vorderschienen und Schenkel rot, die hintersten Schenkel an der Spitze und die hintersten Schienen und Tarsen schwarz, Glied 2—4 weiss. Augenränder, Wangen, Mund und Gesicht weiss. Stirn flach, runzlig-punktirt, Fühlergruben klein.

16. C. **tarsoleucus** Grav. 1829 C. tarsoleucus Gravenhorst, Ichn. Eur. II p. 447 ♀♂ | ? 1781 Ichn. tarsoleucus Schrank, Enum. Ins. Austr. n. 725.

♀ Die beiden Querleisten des Metathorax vorhanden, Seitendornen von Mittelgrösse. Segment 1 bogig erweitert, mit schwachen Tuberkeln und flacher Längsrinne. Gesichtsbeule deutlich, zwischen den Fühlern eine ziemlich tiefe Grube. Ramellus lang. Schwarz, Fühler dünn, ohne weissen Ring, innere Augenränder fein weiss, meist auch weisser Scheitelpunkt. Hinterleib meist etwas blau schimmernd. Schenkel und Schienen gelbrot, die hintersten Tarsen vom 2. Glied an gelblich. Bohrer gerade, wenig kürzer als der Hinterleib.

♂ Gesichtsränder, eine grosse Makel der Mandibeln und Glied 1—3 der hintersten Tarsen mit Ausnahme der Basis des 1. weiss.

L. ♀ 8, 9, 8 mm. ♂ 6, 9 mm.

In ganz Europa aber nur einzeln.

17 C. **fulvipes** Magr. 1884 C. fulvipes (Kriechbaumer in litt.) Magretti, Bull. Soc. Ent. Ital. XVI p. 3 ♂ | 1904 C. fulvipes (Kriechb.) Habermehl, Beitr. zur Kenntn. d. Ichn. Worms p. 35 ♀.

♀ Wie C. tarsoleucus aber kleiner, das Stigma schwärzlich, die vordere Querleiste fast vollständig fehlend, die hintersten Tarsen durchaus rötlichgelb.

♂ Stigma und Metathoraxbildung wie beim ♀, die vordere Querleiste aber meist zum Teil vorhanden. Glied 2—4 der hintersten Tarsen mehr oder weniger ausgedehnt weisslich.

Deutschland, Italien. — Wie es scheint häufiger als C. tarsoleucus.

18. C. **curvicauda** C. G. Thoms. 1896 C. curvicauda C. G. Thomson, Opusc. Ent. XXI p. 2350 ♀.

♀ Schwarz, Beine gelbrot, an der Basis schwarz, die hintersten Tarsen in der Mitte hell, Postpetiolus länger als breit (bei tarsoleucus ungefähr quadratisch), Bohrer gekrümmt.

L. 14 mm.

Im Uebrigen mit C. tarsoleucus übereinstimmend.

In Ostergothland gefunden.

19. C. **spiralis** Fourcr. 1785 Ichn. spiralis Fourcroy, F. P. p. 407 n. 42 | 1829 C. spiralis Gravenhorst, Ichn. Eur. II p. 454 ♀ (non ♂) | 1829 C. inconspicuus Gravenhorst, l. c. p. 447 ♂ | 1865 C. spiralis Taschenberg, l. c. p. 71 ♀♂.

♀ Metathorax fein lederartig, vordere Querleiste in 2 Bogenlinien aufgelöst; die hintere Querleiste in der Mitte gerade, an den Seiten mit spitzen Dornen. Das 1. Segment sehr schwach bogig erweitert, oben mit flacher Rinne. Gesichtsbeule deutlich, Ramellus vorhanden. — Glänzend schwarz, Schenkel und Schienen rot, Hinterschienen mit schwarzer Spitze; Fühlerglieder 7—11 oben weiss. Bohrer deutlich länger als der halbe Hinterleib.

♂ Metathorax fein gerunzelt mit beiden Querleisten, hinten gerundet, die Luftlöcher klein, elliptisch. Segment 1 fast linear, die Luftlöcher mässig vortretend. Färbung wie bei dem ♀; weiss sind: Glied 3 und 4 der hintersten Tarsen, Vorderhüften und Trochantern teilweis, fast das ganze Gesicht, Clypeus, Unterseite des Schaftes und Tegulä. Die Fühler ohne weissen Ring.

L. ♀ 4,25 mm, 5,25 mm, 3,5 mm. ♂ 7 mm.

Tschek (1872 Ueber einige Crypt. p. 237) macht über die Zeichnung des ♂ noch folgende Notizen: Schildchen mit weissem Punktfleck, ebenso der Scheitel beiderseits, eine weisse Linie vor den Flügeln. Knie der Hinterbeine schwärzlich. Von C. viduatorius ♂ unterscheidet sich dieses ♂ leicht dadurch, dass bei ihm das hintere Feld des Metanotums viel höher hinaufreicht als beim viduatorius.

Zerstreut in ganz Europa.

20. C. **crenulatus** Brauns. 1896 C. crenulatus Brauns, Term. Füz. p. 271 ♀.

Die Art ist besonders ausgezeichnet durch die starke Sculptur namentlich des Metathorax und des Hinterleibs.

♀ Schwarz, Kopf fein punktirt, hinter den Augen rundlich-verschmälert, die Gesichtsseiten zuweilen gelblich; Fühler lang, braun, an der Basis rötlich, Geisselglied 7—10 weiss. Tegulä hell. Thoraxseiten vor den Flügeln mit einer Reihe grober Punkte. Mesonotum fein punktirt, notauli lang. Schildchen weiss, an der Spitze breit schwarz. Metathorax sehr grob gerunzelt, die beiden Querleisten deutlich, Luftlöchter gross, oval. Areola klein, nach vorn fast geschlossen, nervulus interstitial, ramellus mehr oder weniger deutlich. Beine rot, Hüften schwärzlich, auch die hintersten Schenkel und Schienen etwas dunkler. Hinterleib stark und dicht punktirt, die

Segmente mit braunrotem Endrand, die 2 letzten Segmente mit häutigem Endrand. Bohrer deutlich länger als der Hinterleib.

L. 9 mm. ♂ unbekannt.

2 Exemplare aus Ungarn, 1 aus dem Wallis.

21. C. **viduatorius** F. 1804 C. viduatorius Fabricius, Syst. Piez. p. 70 ♀ | 1829 Gravenhorst, II 476 ♀♂.

♀ Metathorax mit schwachen aber vollständigen Leisten. Das 1. Segment oben flach und polirt. Gesichtsbeule deutlich, ramellus vorhanden; Hinterschienen deutlich gedörnelt. Schwarz, Vordertarsen, Schenkel und Schienen rot, die hintersten Schienen mit schwarzen Spitzen. Innere Augenränder, Fühlerring und Schildchen ganz, seltener nur zum Teil weiss.

♂ Metathorax runzlig-punktirt, nur die vordere Querleiste vollständig. Das 1. Segment fast linear, oben polirt, die Luftlöcher stark vortretend. Gesicht grösstenteils, Clypeus, Unterseite des Schaftes, Makeln der vorderen Hüften und Trochantern, Linie vor und unter den Flügeln, Makel des Schildchens und meist Glied 3 und 4 der hintersten Tarsen weiss.

L. ♀ 3,75 mm, 4,5 mm, 3,75 mm, ♂ 10 mm.

Ganz Europa, von allen verwandten Arten die häufigste.

22. C. **calescens** Grav. 1829 C. calescens Gravenhorst, II p. 548 ♀ | 1865 Taschenberg l. c. p. 80 ♀.

♀ Die vordere Querleiste des Metathorax aus 2 verbundenen Bögen gebildet, der Raum dahinter stark längsrunzlig, dadurch eine area superom. angedeutet. Seitendornen breitgedrückt, stumpf; Luftlöcher sehr lang. Das 1. Segment etwas bogig erweitert mit mässigen Tuberkeln, Kielen und Mittelfurche. Gesicht mit 2 Längseindrücken. Fühler sehr dünn. Ramellus sehr lang. Die Schenkel auf der Unterseite in eine nicht bis zur Spitze reichende Kante ausgezogen. — Schwarz, Augenränder fein rötlich (nach Taschenberg weiss), Segment 2 und 3, Schenkel, Schienen und Tarsen gelbrot. Stigma und Tegulä schwarz.

L. 7,25 mm, 8,5 mm, 6,5 mm.

Aus dem südlichen Europa.

23. C. **obscurus** (Grav.) Tschek. 1829 C. obscurus Gravenhorst, II p. 548 ♀ (partim) ♂ (excl. var. 2) | 1865 Taschenberg, l. c. p. 86 ♂ (non ♀) | 1870 C. obscurus Tschek, Beitr. z. Kenntn. d. österr. Crypt. p. 114.

Bemerk. Im Betreff der schwierigen Gruppe des C. obscurus vergleiche man die eingehenden Auseinandersetzungen Tschek's, ebenso Thomson, Opuc. Ent. V und XXI.

♀♂ Ziemlich glänzend, weisslich behaart. Stirn ausgehöhlt. Metathorax mit Seitenzähnen, area superom. angedeutet. Hinterleib fein gerunzelt. Die hintersten Hüften unten fein punktirt, glänzend. Die Tarsen der 2 vorderen Beinpaare beim ♀ merklich erweitert, mit steifen Borsten besetzt, Glied 3 nicht viel länger als 4, fast dreieckig. Klauen beim ♀ an der Basis deutlich gezähnt.

♀ Augenränder zum Teil fein rötlichweiss. Hinterleib rot, das 1. Segment schwarz. Schenkel und die vorderen Schienen und Tarsen rot. Bohrer von Hinterleibslänge, ohne das 1. Segment.

♂ Zeichnungen des Kopfes, Makeln der vorderen Trochanteren und Ring der hintersten Tarsen weiss. Sonst dem ♀ ähnlich.

Var. ♀. Makel der Mandibeln, zuweilen eine solche an der Aussenseite der hintersten Hüften und der Clypeus rot.

Var. ♂. Mittel- und H.-Schenkel schwarz gefleckt, die hintersten Schenkel zuweilen ganz schwarz.

(Nach Thomson, Opusc. Ent. XXI p. 2353 des ♂ von C. latitarsis C. G. Thoms.)

L. ♀ 16—17 mm, ♂ 15—16 mm.

Von Rogenhofer aus Bombyx quercus erzogen.

Scheint mehr eine südliche Art zu sein.

24. C. **recreator** (F.) Tschek. 1804 C. recreator Fabricius, Syst. Piez. 85 ♀ | 1870 Tschek, Beiträge etc. p. 115 ♀♂ et 1872 idem, Ueber einige Crypt. p. 232 und 233 ♀♂ | 1873 C. latitarsis C. G. Thomson, Opusc. Ent. V p. 483 ♀♂.

♀♂ Ziemlich glänzend, punktirt. Stirn ausgehöhlt. Metathorax mit ziemlich starken Seitenzähnen, runzlig. Hinterleib beim ♀ fein lederartig gerunzelt, beim ♂ fast polirt. Die Tarsen der 2 vorderen Beinpaare beim ♀ beträchtlich erweitert, Glied 2—4 kurz, herzförmig und mit starkem Borstenkranz umgeben. Klauen ♀ an der Basis gezähnt.

♀ Makel der Mandibeln, die Augenränder zum Teil rötlich. Hinterleib, das 1. Segment ausgenommen, Schenkel, V.-Schienen und Tarsen rot. Bohrer so lang wie der Hinterleib ohne das 1. Segment.

♂ Makel der Mandibeln, innere Augenränder, eine Linie der äusseren, Scheitelpunkt, meist ein Fleck an der Unterseite des Schaftes, Halsrand, Linie unter den Flügeln, ein Punkt der Tegulä und Ring der hintersten Tarsen gelblich weiss. Hinterleibsfärbung wie beim ♀.

Var. 1 ♀. Kopf ganz schwarz. C. recreator F.

Var. 2 ♂. Schildchenspitze mit 2 kleinen weissen Punkten.

Var. 3 ♂. Schildchenspitze weiss. 2 weisse Punkte vor dem Halsrand.

Var. 4 ♀♂. Die hintersten Schenkel ganz oder teilweis schwarz.

L. 14—15 mm.

Auch diese Art scheint mehr dem Süden anzugehören. Ich fand sie mehrfach in der Provinz Oran.

25. C. **albatorius** (Grav.) Tschek. 1829 C. albatorius Gravenhorst, II p. 536 ♂ | 1865 Taschenberg, l. c. p. 82 ♂ | 1829 C. obscurus Gravenhorst, II, 548 ♀ (partim) | 1865 C. obscurus Taschenberg, p. 86 ♀ (partim) | 1870 C. albatorius Tschek l. c. p. 117 ♀♂ | 1896 C. obscurus C. G. Thomson, Opusc. Ent. XXI. p. 2351 ♀♂.

♀♂ Ziemlich glänzend; Kopf, Thorax und Beine sind beim ♀ mit sehr kurzen, beim ♂ mit längeren weissen Haaren reichlich bekleidet. Kopf hinter den Augen verengt, Hinterhaupt tief ausgerandet, der Scheitel sehr schmal, die Stirn ausgehöhlt. Der Metathorax viel feiner gerunzelt als bei C. obscurus. Areola nach vorn stark verengt, fast geschlossen. Die Tarsenglieder des ♀ normal.

♀ Mund, die Augenränder zum Teil und Punkt unter den Flügeln weisslich. Hinterleib, das 1. Segm. ausgenommen, Schenkel und V.-Schienen rot, die hintersten Schenkel an der Basis schwarz. Bohrer so lang wie der Hinterleib ohne das 1. Segment.

♂ Gesicht, die hintersten Tarsen, Thorax und V.-Hüften mit weissen Zeichnungen.

L. ♀ 11—14 mm, ♂ 10—15 mm.

In ganz Europa und Nord-Afrika verbreitet und die häufigste von den verwandten Arten.

26. C. **australis** Tschek. 1870 C. australis Tschek, Beiträge etc. p. 116 ♀♂

♀♂ Ziemlich glänzend, punktirt; Stirn ausgehöhlt; Metathorax mit Seitenzähnen, grob gerunzelt, die area superom. beim ♀ deutlich, bei ♂ nur angedeutet. Postpetiolus stark gekielt, beim ♂ schwächer, mit flacher Mittelfurche.

Hinterleib dicht und fein gerunzelt, wenig glänzend. Die hintersten Hüften unten runzlig-punktirt, die Tarsenglieder des ♀ einfach, Klauen ♀ an der Basis deutlich gezähnt.

♀ Die inneren Augenränder fein und Scheitelpunkt hell. Hinterleib dunkel braunrot, an der Basis schwarz. Schenkel und Vorderschienen rot. Flügel getrübt. Stigma und Tegulä schwarz. Bohrer wenig länger als der halbe Hinterleib.

♂ Clypeus, Fleck der Mandibeln, breite Gesichtsränder, ein Fleck mitten im Gesicht, Scheitelpunkt und Fleck der Tegulä weiss. Glied 2—4 der hintersten Tarsen gelblich weiss, das 5. Glied rötlich. Segment 1 und Basis von 2 schwarz, letzteres mit deutlichen, rot durchschimmernden Thyridien.

Anmerkung. Von C. obscurus durch die schlanken Tarsen des ♀, durch viel gröbere Sculptur, die unten runzlig punktirten Hinterhüften, den kürzeren Bohrer u. s. w. zu unterscheiden.

L. ♀ 13 mm. ♂ 13—14 mm.

Süd-Europa, Nord-Afrika, Vorder-Asien.

27. C. **difficilis** Tschek. 1870 C. difficilis Tschek, Beiträge etc. p. 117 ♀♂.

♀♂ Fein punktirt, ziemlich glänzend, mit weisslicher Behaarung. Stirn nur flach eingedrückt, Hinterhaupt leicht ausgerandet. Metathorax fein gerunzelt, die Seitenfelder vollständig, fast glatt. Areola nach vorn stark convergirend, fast geschlossen. Der 2. Abschnitt des Radius fast gerade (bei den verwandten Arten stark geschweift.) Hinterleib fein lederartig gerunzelt. Tarsen des ♀ normal.

♀ Kopf ganz schwarz oder die Stirnränder schmal rötlich weiss. Hinterleib mit Einschlusss der Hinterhälfte des Postpetiolus rot. Schenkel und Vorderschienen rot. Bohrer so lang als der Hinterleib ohne das 1. Segment.

♂ Dem C. albatorius in der Färbung ganz ähnlich aber die hintersten Schenkel an Basis und Spitze schwarz.

L. ♀ 7—8 mm. ♂ 9 mm.

Mittel- und Süd-Europa.

28. C. **infumatus** C. G. Thoms. 1873 C. infumatus C. G. Thomson, Opusc. Ent. V p. 481 ♀♂ et 1896 Opusc. Ent. XXI p. 2352 ♀♂.

Bemerk. Thomson hält möglicherweise den C. difficilis für identisch mit seiner Art, dem widerspricht aber schon die ganz verschiedene Bohrerlänge.

♀ Dem C. albatorius ähnlich, aber kleiner, die Wangen nicht aufgetrieben, die ausgehöhlte Stirne oberhalb der Augen fast matt, Metathorax mit Seitenzähnen, die Fühler kürzer, die Flügel stärker getrübt, der Radius mehr gerade, die hintersten Schenkel an der Spitze schwärzlich, die Endhälfte des Postpetiolus rot, Bohrer kürzer als der halbe Hinterleib.

♂ Augenränder zum Teil weiss. Stirn etwas gerunzelt. Mesonotum ziemlich glänzend, deutlich punktirt, Areola den rücklaufenden Nerv vor der Mitte aufnehmend, das 2. Segment an der Basis nicht verdunkelt. Die hintersten Schenkel rot, oder an der Basis oder auf der Oberseite schwarz.

L. 8—9 mm.

Ganz Schweden bis Lappland.

29. C. **borealis** C. G. Thoms. 1873 C. borealis C. G. Thomson, Opusc. Entom. V p. 484 et 1896 Opusc. Ent. XXI p. 2353.

Anmerk. Nach Holmgren wäre diese Art identisch mit C. obscuripes Zett. und hätte also der letztere Name die Priorität.

Stirn über den Ocellen eben. Beine fast ganz schwarz, nur die Vorderschienen schmutzig gelb. Hinterleib rot, auch der Postpetiolus ganz oder an der Spitze, Bohrer etwas länger als der halbe Hinterleib. Area superom. vorhanden.

L. 8—9 mm.

Im Norden von Europa.

30. C. **hellenicus** Schmiedekn. 1890 C. hellenicus Schmiedeknecht, Gatt. und Art. d. Crypt. p. 10 ♀.

♀ Fühler fast von Körperlänge, schwarz. Kopf hinter den Augen geradlinig verschmälert, über den Fühlern tief und breit ausgehöhlt, daselbst ziemlich glänzend und mit feiner Querrunzelung; Hinterhaupt tief ausgerandet. Thorax dicht und fein punktirt, schwach glänzend. Metathorax grob gerunzelt, zwischen den beiden Querleisten der Länge nach. Luftlöcher gross, gestreckt. Vorder- und Mittelbrustseiten ebenfalls grob gerunzelt. Tarsen einfach. Hinterleib fein lederartig, vorn matt, gegen das Ende glänzender. Das 1. Segment vorn mit deutlichen Kielen, der Postpetiolus hinten glatt, der Endrand polirt. — Kopf, Thorax und das 1. Segment schwarz, der übrige Hinterleib, Schenkel, Schienen und Vordertarsen rot; die Hinterschienen gegen die Spitze verdunkelt. Bohrer fast von Körperlänge. Flügel fast hyalin, Stigma und Tegulä schwarzbraun.

L. 12 mm.

Von mir 1888 auf Corfu gefangen.

31. C. **lutescens** Tschek. 1872 C. lutescens Tschek, Ueber einige Crypt. etc. p. 234 ♀.

♀ Wenig glänzend, punktirt. Kopf, Thorax und Seiten des 1. Segments braun behaart. Kopf kurz, hinter den Augen verschmälert. Stirn wenig eingedrückt. Gesicht dicht und ziemlich grob punktirt, Wangen verlängert. Metathorax körnig gerunzelt, ziemlich deutlich gefeldert. Hinterleib fein lederartig, das 1. Segment mit deutlichen Kielen und Mittelfurche. — Scheitelränder, Hinterleib mit Ausnahme des Petiolus, Schenkel, Schienen und Tarsen gelblich rot. Flügel stark bräunlich-gelb getrübt, Stigma gelbbraun. Tegulä schwarzbraun. Ramellus vorhanden. Bohrer etwas länger als der halbe Hinterleib.

L. 10 mm. ♂ unbek.

Ein ♀ im Wiener Museum. Vaterland unbekannt.

32. C. **attentorius** Grav. 1829 C. attentorius Gravenhorst, II 492 ♀ | 1865 C. attentorius Taschenberg, l. c. p. 79 ♀ (excluso ♂) | 1870 C. attentorius Tschek, Beiträge etc. p. 125 ♂ | 1829 C. obscurus var. 2. ♂ Gravenhorst II, 551.

♀ Metathorax grösstenteils längsrunzelig, ohne Querleisten, nur mit 2 tiefstehenden, stumpfen Seitendornen. Das 1. Segment ziemlich stark bogig erweitert, Postpetiolus polirt, mit 3 seichten Längsfurchen. Gesichtsbeule fehlt. Basis des Clypeus mit Seitengrübchen. Ramellus lang. Fühlerglieder gedrungener als bei den ähnlichen Arten. — Schwarz, Hinterleib mit Ausnahme des Stieles und Beine mit Ausschluss der Hüften und Trochantern braunrot, die vorderen etwas lichter. Glied 8—12 der Fühler und das breite Schildchen weiss. Bohrer etwas kürzer als der Hinterleib, leicht nach oben gekrümmt.

♂ Stimmt in der Sculptur des Metathorax, auch in der Färbung zum grössten Teil mit dem ♀ überein, aber das Schildchen ganz schwarz. Hinterschenkel meist zum Teil schwarz. Das 2. Segment an der Basis, ebenso die Hinterleibsspitze mehr oder weniger ausgedehnt schwarz.

L. ♀ 6,25 mm, 8,5 mm, 7 mm. ♂ 15—16 mm.

Mittleres Europa.

33. C. **pseudonymus** Tschek. 1872. C. pseudonymus Tschek, Ueber einige Crypt. p. 238 ♀ | 1870 C. incisus Tschek, Neue Beiträge zur Kenntn. etc. p. 405 ♀ | 1852 C. sponsor Ratzeburg, Ichn. d. Forstins. III, 139.

♀ Ziemlich glänzend, punktirt. Seiten des Kopfes aufgetrieben; Stirn etwas ausgehöhlt. Fühler schlank,

kaum länger als der halbe Körper. Metathorax dicht gerunzelt, die Seitenfelder fast verwischt. Ramellus kurz. Hinterleib fein lederartig. — Hinterleib rot, das 1. Segment schwarz; Schenkel und Schienen rot, die Hinterschienen aussen und gegen das Ende verdunkelt. Stirnränder fein weiss, ebenso weisse Scheitelpunkte. Bohrer etwas kürzer als der Hinterleib, leicht nach oben gekrümmt. Flügel ziemlich glashell, am Rand nicht dunkler, Stigma und Tegulä schwarz.

L. 11—13 mm.

Mittleres Europa.

34. C. **genalis** Tschek. 1872 C. genalis Tschek, Ueber einige Crypt. p. 240 ♀.

♀ Ziemlich glänzend, fein punktirt. Kopf hinter den Augen verschmälert, Stirn eingedrückt, Gesichtsbeule vorhanden. Fühler wenig länger als der halbe Körper, in der Mitte deutlich verdickt, das 1. Geisselglied kaum 3mal so lang als breit. Schildchen glatt und glänzend. Metathorax runzlig, zwischen den Querleisten mitten fast glatt, Seitenzähne fast fehlend. Postpetiolus fast so lang als breit, an der Basis mit 2 kurzen Kielen, ohne Längsfurche. Hinterleib fein lederartig gerunzelt. Beine kurz und kräftig, Hinterschenkel etwas verdickt, die vordersten Schienen etwas erweitert. Areola oben breit offen. — Schwarz, innere Augenränder, äussere zum Theil, Wangenlinie, eine Linie unter den Flügeln, Schildchenspitze und Fühlerring weiss. Hinterleib mit Ausnahme der Basis, Schenkel und Schienen rot; Hüften unten braunrot; Hinterschienen bis fast zur Mitte gebräunt. Flügel ziemlich getrübt, das Stigma braun, die Tegulä schwarz. Bohrer etwas länger als der halbe Hinterleib.

L. 9—10 mm.

Oesterreich.

35. C. **sponsor** F. 1793 Ichn. sponsor Fabricius Ent. Syst. II, 153 ♀ | 1804 C. sponsor idem. Syst. Piez. p. 83 ♀ | 1829 C. sponsor Gravenhorst, II 554 ♀ | 1870 C. sponsor Tschek, Beiträge etc. p. 119 ♀♂ | 1829 C. quadrilineatus Gravenhorst, II, 553 ♂ | 1865 C. attentorius Taschenberg, l. c. p. 79 ♂.

♀♂ Ziemlich glänzend, mit weisser Behaarung. Stirn ziemlich ausgehöhlt. Metathorax gerunzelt, mit Seitenzähnen, die Luftlöcher linear. Ramellus kurz, Areola gross. Hinterleib fein lederartig, wenig glänzend.

♀ Fühler fast stets mit weissem Ring. Stirnränder weiss. Hinterleib mit Ausnahme des Petiolus, Schenkel und Schienen rot, Hinterschienen an der Spitze schwarz, Hinterhüften meist rot und schwarz, seltener ganz rot. Flügel hyalin mit dunklerem Rande. Bohrer so lang wie der Hinterleib ohne das 1. Segment.

♂ Zeichnung von Kopf und Thorax, Makeln der vorderen Hüften und Trochantern, Schildchenspitze und Ring der hintersten Tarsen weiss. Färbung der Beine und des Hinterleibs wie beim ♀. Hinterhüften meist nur mit rotem Fleck.

L. ♀ 10—11 mm. ♂ 11—12 mm.

Ganz Europa.

36. C. **incisus** Tschek. 1879 C. incisus Tschek, Beiträge etc. p. 121 ♂ et 1872 idem, Ueber einige Crypt. p. 238 ♀♂.

♀♂ Ziemlich glänzend, fein punktirt. Kopf hinter den Augen nur wenig verschmälert, die Wangen etwas aufgetrieben, der Rand derselben unter den Mandibeln erweitert, hinabgebogen und vor der Erweiterung tief eingeschnitten, sodass die Erweiterung einen gesonderten Lappen bildet. Metathorax gerunzelt, die Seitenzähnchen stumpf. Hinterleib fein lederartig, Postpetiolus so lang als breit, an der Basis mit Kielen und Längsfurche. Ramellus mittelgross.

♀ Stirnränder, Wangenlinie und Fühlerring weiss. Hinterleib mit Ausnahme der Basis, Schenkel und Vorderschienen rot, Vorderschenkel an der Basis verdunkelt, die hintersten Schenkel verdickt, an der Spitze oben mit schwärzlicher Makel. Flügel etwas getrübt, Stigma braun, Tegulä schwarz. Bohrer etwas länger als der halbe Hinterleib.

♂ Ränder des Gesichtes und Wangen, Scheitelpunkte, Halsrand, Linie unter den Flügeln, Schildchenspitze und Ring der hintersten Tarsen weiss. Färbung der Beine und des Hinterleibes wie beim ♀.

Var. ♂. Scheitelränder und Wangen, Thorax und Schildchen, die hintersten Schenkel auch an der Basis schwarz.

L. ♀ 11 mm. ♂ 13 mm.

Oesterreich. Ich fand die Art bei Digne (Süd-Frankreich).

37. C. **spinosus** Grav. 1829 C. spinosus Gravenhorst II p. 558 ♀♂.

♀♂ Kopf und Thorax stark punktirt, Stirn fast bis zu den Ocellen ausgehöhlt, fast matt durch Runzelung. Metathorax mit deutlichen Querleisten, der Raum dazwischen mit Längsrunzeln, sodass eine area superom. entsteht, Seitendornen auffallend gross; Luftlöcher linear. Gesichtsbeule und Ramellus vorhanden. Postpetiolus mit starken Kielen. — Schwarz, Augenränder grösstenteils und Fühlerring weiss. Hinterleib rot, an der Basis schwarz. Schenkel grösstenteils und Hinterschienen und Tarsen schwarz; beim ♂ die Beine fast ganz schwarz, nur die vordersten Schienen vorn rötlich. Bohrer etwas länger als der halbe Hinterleib.

Var. ♀♂ armatoria F. 1787 Ichn. armatorius Fabricius, Mant. p. 260 ♀. Schildchen in grösserer oder geringerer Ausdehnung weiss. Taschenberg beschreibt auch das ♂ und giebt folgende Merkmale an: Das 1. Segment gestreckter als bei der Stammform, Fühler ohne weissen Ring, dagegen Glied 2—4 der Hintertarsen grösstenteils weiss, ebenso Schildchenspitze, Tegulä, eine Linie unter den Flügeln, innere Augenränder, ein xförmiger Gesichtsfleck und der Clypeus.

Var. 2. Fühler ohne weissen Ring. Beine schwarz, nur die Vorderbeine zum Teil rötlich. Ein ♀ von Tunis.

L. ♀ 4,75 mm, 5,5 mm, 3,75 mm, ♂ 10 mm.

Ganz Europa, im Norden selten.

38. C. **gratiosus** Tschek. 1870 C. gratiosus Tschek, Beitr. z. Kenntn. etc. p. 122 ♀♂.

♀♂ Ziemlich glänzend, mit weisslicher Behaarung. Kopf hinter den Augen wenig verschmälert, Schläfen und Wangen aufgetrieben; Stirn schwach ausgehöhlt. Metathorax fein gerunzelt, area superom. beim ♀ ziemlich deutlich, Seitenzähnchen vorhanden. Postpetiolus ♀ mit 2 Kielen und flacher Längsfurche, bei dem ♂ linear, die Tuberkeln vortretend. Ramellus von mittlerer Länge. Hinterleib fein lederartig.

♀ Stirnränder, äussere Augenränder teilweis, Halsrand, Fühlerring und Schildchenspitze weiss. Schenkel und Schienen rot. Endhälfte der hintersten Schienen und ihre Tarsen schwarz. Flügel mit einer leichten Wolke unter dem Stigma, dieses und die Tegulä braun. Hinterleib mit Einschluss des Postpetiolus rot. Bohrer etwas kürzer als der Hinterleib.

♂ reich gezeichnet. Weiss sind: Mandibeln, Clypeus, Gesicht, Orbiten breit, Schaft unten, Halskragen. Fleck auf der Mitte des Mesonotums, Schildchen, Hinterschildchen, Flecken des Metathorax, der Brustseiten, die V.-Hüften unten, die Trochanteren, Flecken der H.-Hüften und ein Ring der hintersten Tarsen. Beine und Hinterleib wie beim ♀.

L. 9—10 mm.

Von Dr. Oudemans aus Cerostoma parenthesella gezogen.

Nieder-Oesterreich. Thüringen. Niederlande.

39. C. **apparitorius** Grav. 1829 C. apparitorius Gravenhorst, II 499 ♀ | ? 1789 Ichn. apparitorius Villers, Ent. p. 143 ♀.

♀ Mitte der hinteren Querleiste des Metathorax nach hinten ausgebogen, der Raum zwischen den beiden Querleisten längsrunzlig. Das 1. Segment bis zu den Tuberkeln geschweift, dann geradlinig erweitert, oben mit seichter Mittelfurche. Gesichtsbeule und Ramellus vorhanden. — Fühlerglieder 8—11 oben, Augenränder unterbrochen, fast das ganze Schildchen, eine Linie dahinter und ein Fleckchen unter den Flügeln weiss. Flügel etwas getrübt, Stigma braun, Tegulä schwarz. Hinterleib mit Ausnahme des Stieles, Schenkel, Schienen und Tarsen bräunlich rot, an den H.-Beinen die Spitzen der Schienen und das erste Tarsenglied braunschwarz. Bohrer etwas kürzer als der Hinterleib.

Var. ♀ p u n g e n s Grav. 1829 C. pungens Gravenhorst, II, 505 ♀. Die weisse Linie hinter dem Schildchen und unter den Flügeln fehlt. Postpetiolus etwas mehr gerundet.

L. 4,5 mm, 5,5 mm, 3,5 mm.

Deutschland.

40. C. **Germari** Taschbg. 1865 C. Germari Taschenberg, l. c. p. 83 ♂ | ? 1829 C. apparitorius Grav. var. II p. 500 ♀.

♀ Hintere Leiste des Metathorax in der Mitte gerade, davor mit daran stossenden, kurzen Runzeln. Das 1. Segment bis zu den Tuberkeln geschweift, dann geradlinig erweitert, oben glatt. Gesichtsbeule scharf vortretend. Ramellus deutlich. Schwarz, Hinterleib mit Ausschluss fast des ganzen 1. Segmentes, Schenkel, Schienen und V.-Tarsen gelbrot: die hintersten Schienen mit schwarzen Spitzen. Fühlerglied 6—10, Augenränder unterbrochen, Tegulä, Stigma an der Basis, eine Linie unter den Flügeln, ein Fleckchen oben am Prothorax jederseits und das ganze

Schildchen weiss. Bohrer länger als der halbe Hinterleib. — Von voriger Art verschieden durch die Bildung des Metathorax, zartere Fühler und lebhafteres Rot.

Anmerk. Thomson giebt die Hinterleibsspitze als breit schwarz an.

L. 4,5 mm, 5,75 mm, 3,5 mm.

Nord- und Mitteleuropa.

41. C. **leucocheir** Rtzb. 1841 Ichn. leucocheir Ratzeburg, Ichn. d. Forstins. I, 133 ♂ | 1852 C. leucocheir idem, l. c. III, 135 ♂ | 1870 C. leucocheir Tschek, Beiträge etc. p. 120 ♀♂.

♀♂ Ziemlich glänzend, weisslich behaart. Kopf hinten aufgetrieben, Stirn ausgehöhlt. Metathorax runzlich mit Seitenzähnchen.

♀ Fühlerring, Stirnränder, Teil der äusseren Augenränder und Scheitelpunkte weiss. Hinterleib mit Ausnahme des 1. Segments, Schenkel und Schienen rot, die hintersten Schienen an der Spitze schwarz; Tarsen rot, das erste und letzte Glied der hintersten braun. . Stigma braun, an der Basis mit gelblichem Punkt. Tegulä schwarz; Flügel mit dunklem Saume. Bohrer etwas kürzer als der Hinterleib.

♂ Weiss sind: Makel der Mandibeln und des Clypeus, zuweilen auch des Gesichts, breite Gesichtsränder, Halsrand, Linie vor und meist auch unter den Flügeln, ein Punkt der Tegulä, 2 Punkte auf der Schildchenspitze und ein Ring der hintersten Tarsen. Hinterleib und Beine wie beim ♀; der Postpetiolus an der Spitze rot.

Var. 1 ♀. Die hintersten Hüften braunrot gefleckt.

Var. 2. ♂. Schildchen und Tegulä ganz schwarz.

Anmerk. Dem C. sponsor nahe verwandt, aber kräftiger, der Kopf grösser, hinten mehr aufgetrieben; Postpetiolus beim ♀ in der Mitte stärker erhöht. Beim ♂ springen die Tuberkeln des an der Spitze polierten 1. Segments stark vor.

Aus Cimbex americae gezogen.

L. ♀ 14—15 mm, ♂ 13—14 mm.

Mittleres Europa.

42. C. **immitis** Tschek. 1870 C. immitis Tschek, Beiträge etc. p. 118♀.

♀ Ziemlich glänzend mit weisslicher Behaarung. Kopf hinter den Augen geradlinig verschmälert. Stirn ausgehöhlt. Metathorax mit beiden Querleisten, area superom. angedeutet, mit Längsrunzeln, Seitenzähnchen vorhanden. Hinterleib fein lederartig, Postpetiolus gekielt,

schwach gefurcht, mit geraden Seiten. Hinterleib schmal. Flügel mit vorn stark verengter Areola und langem Ramellus. — Innere und teilweis äussere Augenränder und Fühlerring weiss. Alle Schenkel, Schienen und Tarsen der schlanken Beine rot, die hinteren Schienenspitzen und das 5. Tarsenglied braun. Flügel wenig getrübt, Stigma pechbraun, Tegulä schwarz. Hinterleib mit Ausnahme des Petiolus rot; Bohrer so lang wie der Hinterleib ohne das 1. Segment.

L. 9 mm. ♂ unbekannt.
Oesterreich. Wallis.

43. C. **italicus** Grav. 1829 C. italicus Gravenhorst, II 559 ♀♂.

♀ Metathorax mit 2 scharfen, fast ganz parallelen Querleisten, dazwischen mit Längsrunzeln. Segment 1 gestreckter als bei allen übrigen Arten, mit starken Tuberkeln, hinten gerundet, in der Mitte der Postpetiolus verengt mit ziemlich tiefer Furche. Gesichtsbeule flach, kaum angedeutet, Ramellus fast fehlend. — Schwarz, Hinterleib vom Rande des 1. Segments an, Schenkel hinter der Wurzel, V.-Schienen und Tarsen rot. H.-Schienen grösstenteils mit dem Metatarsus braunschwarz, die letzten Tarsenglieder gelblich weiss. Augenränder teilweis und Fühlerglied 8—10 weiss.

♂ Das 1. Segment noch gestreckter. Färbung wie beim ♀, die Fühler aber ganz schwarz, auch die Schenkel ausgedehnter schwarz, H.-Tarsen fast ganz und V.-Schienen vorn weiss.

L. ♀ 4,5 mm; 5,5 mm; 4 mm. ♂ 3,25 mm; 5 mm.
Süd- und Mitteleuropa. Nord-Afrika.

44. C. **insinuator** Grav. 1829 C. insinuator Gravenhorst, II 525 ♂.

♂ Metathorax dicht und grob punktirt, beide Querleisten scharf ausgeprägt, der Raum vor der vorderen viel schwächer punktirt und glänzender; Luftlöcher elliptisch; abschüssiger Teil ziemlich steil. Segment 1 keulenförmig, die Luftlöcher kaum vortretend, oben schwach punktirt. Gesichtsbeule vorhanden. Areola nach vorn stark convergirend. H.-Schenkel etwas verdickt. — Schwarz, Hinterleib vom Stiele an und Vorderbeine ausser Hüften und Trochantern rot, M.-Schenkel an der Basis etwas verdunkelt. Spitzen der H.-Tarsen rötlich. Schildchen weiss. Stigma braun, Tegulä schwarz.

L. 3,5 mm, 5 mm. ♀ unbek.
Oesterreich.

45. C. **dianae** Grav. 1829 C. dianae Gravenhorst, II 545 ♀♂.

♀ Metathorax mit deutlichen Querleisten, zum Teil längsrunzlig; die Luftlöcher fast linear. Das 1. Segment an den Seiten bogig erweitert, die Seiten des Postpetiolus mehr gerundet. Gesichtsbeule und Ramellus vorhanden. H.-Schienen gedörnelt. — Schwarz, Mitte des Hinterleibes, Schenkel und Schienen gelbrot, die hintersten Knie und Spitzen der H.-Schienen schwarz. Glied 6—8 der sehr dünnen Fühler und zuweilen ein Teil der Augenränder weiss. Flügelfläche meist getrübt, Stigma gelbbraun, Tegulä schwarzbraun. Bohrer etwas kürzer als der Hinterleib.

♂ Von derselben Sculptur wie das ♀. Das 1. Segment oben polirt. Färbung ähnlich wie beim ♀, aber Fühler und H.-Schienen ganz schwarz. Weiss sind: Flecke an den V.-Hüften und Trochanteren, Mund, Clypeus, innere Augenränder bis zum Scheitel, Gesichtsbeule, Halskragen, Tegulä und ein breiter Ring der H.-Tarsen, der jedoch auch fehlen kann.

Var. 1 ♀ gracilicornis Grav. p. 553. Fühler ganz schwarz.

Var. 2 ♂ leucostoma Grav. p. 531. H.-Schenkel bis auf die Knie und ihre Schienenwurzel rot, also wie beim ♀. Schildchenspitze weiss.

Var. 3 ♂ stenogaster Grav. p. 529. Wie die vorhergehende Varietät, aber die vordersten Hüften und Trochanteren, Gesichtsbeule und Halskragen nicht weiss.

Var. 4 ♂ spectator Grav. p. 529. Wie die Stammform, aber die H.-Schenkel schwarz, die Schildchenspitze weiss.

Anmerk. Taschenberg hält auch den C. seticornis Rtzb. für identisch mit C. dianae.

L. ♀ 10 –12 mm. ♂ 10—11 mm.

Ganz Europa, nicht selten.

Nach Exemplaren, welche mir die Kgl. Forstl. Versuchsanstalt in München einsandte, wurde die Art aus Trachea piniperda gezogen.

46. C. **arenicola** C. G. Thoms. 1873 C. arenicola C. G. Thomson, Opusc. Ent. V p. 484 et 1896 idem, Opusc. Ent. XXI p. 2353 ♀♂.

♀♂ Körper klein. Stirn flach, nicht ausgehöhlt, die Fühlergruben kurz aber deutlich. Metathorax mit ovalen Luftlöchern, die hintere Querleiste beim ♀ fast verwischt,

V.-Schienen ♀ kaum erweitert, gedörnelt. Ramellus deutlich.

♀ Hinterleibsmitte, Schenkel und Schienen rot, H.-Schienen an der Spitze schwarz. Wangenfleck und meist Fühlerring weiss. Flügel getrübt. Tegulä schwarz. Bohrer so lang als der halbe Hinterleib.

♂ Zeichnung des Gesichts, Basis der vordersten Beine und Ring der hintersten Tarsen weiss. Färbung von Hinterleib und Beinen wie beim ♀. Der Postpetiolus ziemlich breit und punktirt.

L. 6—8 mm.

Schweden. Selten.

47. C. **disjunctus** Tosquinet. 1896 C. d. Tosquinet, Ichn. d'Afrique p. 138 ♀.

♀ Kopf schwarz, verlängert, nach hinten verengt, Stirn- und Gesichtsseiten schmal weiss, Fühler länger als Kopf und Thorax, schwarz, Geisselglied 5—7 oben weisslich. Thorax verlängert, etwas schmäler als der Kopf, ganz schwarz, Mesonotum fein punktirt, ziemlich glänzend, Schildchen glatt und glänzend. Metathorax runzlig gestreift mit Spuren von Feldern, seitwärts mit glatten Zähnen, Luftlöcher ziemlich gross, länglich oval. Flügel nur schwach getrübt, Tegulä, Stigma und Nerven schwarz, Areola klein, pentagonal. Beine kräftig, Vorderbeine rot, Hüften und Trochanteren schwarz, die hintersten Beine schwarz, die Schienen an der Basis rot. Hinterleib fein punktirt, schwarz, das 1. Segment am Ende und 2—4 dunkelrot, Bohrer länger als der Hinterleib.

Länge 11 mm. ♂ unbekannt.

Algerien.

48. C. **minator** Grav. 1829 C. minator Gravenhorst, II 556 ♀♂.

Dem C. arenicola sehr ähnlich, aber die Spirakeln des Metathorax fast rund, die hintere Querleiste deutlich, der Bohrer viel länger, beim ♂ der Postpetiolus viel schmäler.

♀ Segment 1 bogig erweitert, hinten gerundet. Gesichtsbeule deutlich. Ramellus fehlt. Schwarz, Hinterleib vom 2. Segment an, Schenkel und Schienen braunrot. Hinterleibsspitze, H.-Schienen und ihre Tarsen dunkler, Innere Augenränder und Fühlerglied 7—9 weiss. Bohrer fast von Hinterleibslänge.

♂ Segment 1 fast linear mit mässigen Tuberkeln. Ramellus angedeutet. Schwarz, Segment 2—4, V.-Beine von den Schenkeln an, Spitze der H.-Schenkel und Basis der Schienen rot. Innere Augenränder, Clypeus, Gesichtsbeule, Fleck der V.-Hüften und Trochanteren und Ring der hintersten Tarsen weiss.

L. 6—8 mm.

Nord- und Mitteleuropa.

49. C. **bicolor** Lucas. 1849 C. bicolor Lucas, Expl. scient. Algér. III pp. 330 et 391 ♀♂ | 1896 C. bicolor Tosquinet, Mém. Soc. Ent. Belg. p. 140 ♀ | 1849 C. armatus Lucas, l. c. p. 330 ♀ | 1900 C. saidensis Schmiedeknecht, Termes. Füzet. XXIII p. 243 ♀♂.

♀ Kopf hinter den Augen nicht verschmälert, die Wangen aufgetrieben. Stirn flach ausgehöhlt, runzlig-punktirt, matt. Fühler ziemlich kräftig. Gesichtsbeule vorhanden. Thorax oben mit Schildchen dicht punktirt, schwach glänzend; Schildchenfurche mit Längsrippen. Brustseiten und Metathorax grob runzlig punktirt, die vordere Querleiste verwischt, area superom. nicht angedeutet. Seitenzähne nicht vorhanden, die hintere Querleiste daselbst nur lamellenartig vortretend. Nervulus weit vor der Gabel; Ramellus kurz. Beine kräftig. Schienen gedörnelt, H.-Hüften unten dicht punktirt. Hinterleib vorn fein lederartig, matt, gegen die Spitze glänzender, Postpetiolus quadratisch, mit geraden Seiten und stumpfen Kielen, auf seiner ganzen Fläche matt. Bohrer wenig länger als der halbe Hinterleib. — Kopf mit den Fühlern und Thorax ganz schwarz. Schenkel, V.-Schienen und Tarsen rot; die hintersten Schienen und ihre Tarsen braun, auch die äusserste Spitze der hintersten Schenkel etwas verdunkelt. Flügel ziemlich stark gebräunt, Stigma und Tegulä schwarz. Segment 2—4 rot bis braunrot, auch die Seiten des Postpetiolus meist rötlich.

♂ Die vordere Querleiste des Metathorax ziemlich deutlich. Das 1. Segment glänzend, zerstreut punktirt, nach hinten wenig verbreitert, Postpetiolus viel länger als breit. Kopf schwarz, eine Makel der Mandibeln, Clypeus, die beiden Seiten des Gesichts und eine Makel mitten auf demselben weiss. Thorax ganz schwarz. Beine wie beim ♀ gefärbt, aber die hintersten Schenkel oben dunkel, die hintersten Tarsen mit weissem Ring. Segment 2—4—5 trüb rot.

L. 10—12 mm.

Algerien. Eine Reihe von Exemplaren fing ich bei Saida in der Provinz Oran im Mai 1895; später fand ich die Art zahlreich in der Umgebung von Tunis.

50. C. **sordidus** Tschek. 1870 C. sordidus Tschek, Neue Beitr. etc. p. 409 ♀.

♀ Schwach glänzend, punktirt, mit bräunlicher Behaarung. Kopf hinter den Augen verschmälert, Gesicht seidenhaarig, wie der ganze Kopf dicht punktirt. Stirn ziemlich eben. Fühler so lang wie der halbe Körper. Mesonotum dreilappig, dicht fein punktirt. Metathorax fein gerunzelt, mit kurzen Seitenzähnchen, die Luftlöcher kurz elliptisch. Areola nach oben convergirend; Ramellus kurz. Hinterleib fein lederartig, Postpetiolus kaum länger als breit, mit geraden Seiten, die Kiele nach hinten stark divergirend, dazwischen einige flache, grobe Punkte. — Schwarz, Hinterleibsmitte, V.-Schenkel an der Spitze und die vordersten Schienen trüb rot, auch der Postpetiolus von dieser Farbe; Mittel- und H.-Knie rötlich. Fühlergeissel vom 4. Glied an hell rostrot. Flügel gelblich getrübt, Stigma gelblich braun, Tegulä schwarz. Bohrer so lang wie der Postpetiolus.

L. kaum 7 mm. ♂ unbek.

Anmerk. Nach Thomson (Opusc. Ent. XXI p. 2325) vielleicht ein Brachycryptus und identisch mit B. erythrocerus C. G. Thoms.

51. C. **macellus** Tschek. 1870 C. macellus Tschek, Neue Beitr. etc. p. 406 ♀.

♀ Körper schlank, punktirt, ziemlich glänzend. Kopf hinter den Augen kaum verschmälert. Wangen und Schläfen aufgetrieben; Stirn ausgehöhlt, fein und dicht gerunzelt. Gesichtsbeule stark vortretend. Fühler schlank, nicht viel länger als der halbe Körper. Metathorax fein und dicht gerunzelt, mit Seitenzähnchen, der abschüssige Teil steil. Das 1. Segment kurz, bis zu den Luftlöchern geradlinig und ziemlich stark erweitert. Postpetiolus sehr convex, so breit wie lang, ganz glatt. Ramellus vorhanden. — Schwarz, Spitze des Postpetiolus und Segment 2—4, Vorderschenkel an der Spitze und die vordersten Schienen rot. Flügel hell bräunlich getrübt, Stigma rostrot, Tegulä schwarz. Bohrer etwas kürzer als der halbe Hinterleib.

L. 9 mm. ♂ unbek.

1 ♀ im Wiener Museum ohne Angabe des Fundortes, wahrscheinlich aus Oesterreich.

52. C. **bucculentus** Tschek. 1870 C. bucculentus Tschek. Neue Beitr etc. p. 406 ♀ et 1872 idem, Ueber einige Crypt. p. 241 ♂.

♀♂ Ziemlich glänzend, punktiert, mit brauner Behaarung. Kopf hinter den Augen nicht verengt, Wangen und Schläfen aufgetrieben. Gesicht fein lederig, glanzlos, mit schwacher Beule. Stirn ausgehöhlt. Fühler schlank. Metathorax stark gerunzelt, mit Seitenzähnen, das hintere Feld fast senkrecht abfallend. Areola nach oben verengt. Ramellus punktförmig. Der Postpetiolus beim ♀ wenig, beim ♂ deutlich länger als breit, die Seiten fast gerade. Hinterleib fein lederartig punktirt.

♀ Schwarz, Segment 2—4 braunrot, an den Vorderbeinen die Spitze der Schenkel und die Schienen rot. Flügel am Saume etwas getrübt, Stigma und Tegulä schwärzlich. Bohrer etwas länger als der halbe Hinterleib.

♂ Mandibeln zum Teil, Clypeus, innere Augenränder, Makel mitten im Gesicht, meist eine Makel an der Unterseite des Schaftes und ein Ring der hintersten Tarsen weiss. Vorderschenkel gegen die Spitze unten, die vordersten Schienen ganz, Mittelschienen an der einen Seite rot. Segment 2—4 und zuweilen Basis von 5 dunkelrotbraun.

L. 11 mm.

Mehr im südlichen Europa. Ich fand die Art häufig auf Corfu, aber auch einzeln hier in Thüringen.

53. C. **tuberculatus** Grav. 1829 C. tuberculatus Gravenhorst, II p. 501 ♀ | 1873 C. tuberculatus C. G. Thomson, Opusc. Ent. V. p. 485 ♀♂.

♀♂ Körper klein, fein punktirt, mit weisslicher Behaarung. Stirn breit ausgehöhlt, fein gerunzelt, matt. Metathorax grob gerunzelt, mit spitzen Seitenzähnen, die Luftlöcher oval. Areola nach oben stark verengt, Ramellus lang. Hinterleib fein lederartig, Postpetiolus quadratisch; beim ♂ der Petiolus breit. Hinterschienen deutlich gedörnelt.

♀ Fühlerglied 7—11 auf der Oberseite, Augenränder, Seitenflecken des Prothorax, Tegulä, Basis des Stigma und Schildchenspitze weiss. Hinterleib und Beine mit Ausnahme der Hüften und Trochantern braunrot. Der Petiolus vorn und an den Seiten schwärzlich. Bohrer von $^1/_3$ Hinterleibslänge.

♂ Gesichtsränder unten breit weiss, sonst das Gesicht schwarz. Die hintersten Beine schwarz, die Schienen an der Basis rötlich. Im Uebrigen in der Färbung dem ♀ gleich.

Var. ♀♂ investigator Tschek. 1870 C. investigator Tschek, Beiträge etc. p. 123 ♀♂. — Beim ♀ Segment 6 an den Seiten, 7 und 8 ganz schwarz; beim ♂ Segment 1 und 5—8 schwarz, bei letzterem überdies Hintertarsenglied 2 an der Basis, 3—4 ganz weiss.

L. 6—10 mm.

Nord- und Mitteleuropa. Selten.

54. C. **heraldicus** Kriechb. 1894 C. heraldicus Kriechbaumer in Schletterer, Zur Hymenopterenfauna v. Istrien (Jahresber. d. Gymn. v. Pola) p. 12 ♂.

♂ Kopf ziemlich klein, quer, hinter den Augen etwas verschmälert, Stirn flach ausgerandet, Fühlergruben ziemlich tief, glatt und glänzend. Gesichtsbeule schwach. Thorax ziemlich stark punktirt und glänzend; Metathorax grob gerunzelt, die beiden Querleisten nur in der Mitte deutlich; area posteromedia in Form eines Wappenschildes vorhanden. Seitendornen fehlen. Areola klein, nach vorn nur schwach verengt; Ramellus fehlt. — Schwarz, Stirnränder mit weissem Strich. Schenkel rot, an der Basis in geringer Ausdehnung schwarz, Vorderschienen und die vordersten Tarsen rot, an den Hintertarsen die untere Hälfte des 2. Gliedes, das 3. und 6. ganz weiss. Flügel etwas getrübt, Stigma und Tegulä schwarz. Das 1. Segment am Ende, 2—4 fast ganz rot.

L. 13 mm. ♀ unbek.

Pola in Istrien.

## Von früheren Autoren beschriebene Arten, welche nicht mit Sicherheit zur Gattung Cryptus im engeren Sinne gestellt werden können.

55. C. **quadriannulatus** Grav. 1829 C. quadriannulatus Gravenhorst, II, 471 ♀ | 1865 Taschenberg, l. c. p. 74 ♀.

♀ Metathorax gerunzelt, vordere Querleiste in der Mitte eine Spitze nach vorn bildend, Zwischenraum zwischen den Querleisten längsrunzelig, eine area superom. angedeutet. Luftlöcher kreisrund. Segment 1 bis zu den deutlichen Tuberkeln geschweift erweitert, Postpetiolus mit parallelen Seiten. Gesichtsbeule vorhanden. Fühler schlank. Areola fast quadratisch; ramellus kurz. — Schwarz, Fühlerglied 8—12 oben, Basis der Mandibeln, Augenränder unterbrochen und sehr fein, eine Linie vor und unter den Flügeln, 2 Punkte an der Wurzel des Schildchens, ein feiner Hinterrand von Segment 2 und 3 und Glied 2—4 der Hintertarsen mehr oder weniger deutlich weiss. Tarsen, Schienen inwendig an den 4 Vorderbeinen und Schenkelspitze der vordersten rot. Bohrer etwas kürzer als der halbe Hinterleib.

L. 4 mm, 4 mm, 1,75 mm.

Ein Exemplar aus Deutschland.

56. C. **alutaceus** Tschek. 1870 C. alutaceus Tschek, Beiträge etc. p. 129 ♀ et 1872, idem, Ueber einige Crypt. p. 247 ♀.

♀ Das ganze Tier fein lederig und mit kurzen, graulichen, anliegenden Härchen bekleidet, nur der Clypeus mehr glänzend. Stirn eben. Metathorax fein gerunzelt. Areola nach oben verengt, ramellus punktförmig. Tuberkeln des 1. Segments kaum sichtbar, Postpetiolus an der Basis mit schwachen Kielen, ohne Längsfurche. Das 2. Segment am Ende mehr als 2 Mal so breit als an der Basis. — Schwarz, Beine an den Vorderhüften und Gelenken bräunlich. Vorderschienen und Schenkelspitzen vorn mehr oder weniger schmutzig rostgelb, noch heller sind die mittleren Glieder der Hintertarsen. Geisselglieder 5—9 oben weiss. Flügel getrübt, Stigma braun, Tegulä schwarz. Einschnitte von Segment 1—3 gelblich; Segment 7 am Endrand häutig gelblich, Segment 8 mit solcher Rückenmakel. Bohrer so lang als der halbe Hinterleib.

L. 9 mm.

Var. Clypeus und Schildchen dunkel rotbraun; Hintertarsen ganz schwarzbraun. Das betreffende Exemplar nur 4,5 mm.

Oesterreich.

57. C. **exstinctor** Tschek. 1870 C. exstinctor Tschek, Beiträge etc. p. 124 ♀♂ et 1872 idem, Ueber einige Crypt. p. 239 ♀♂.

♀♂ Ziemlich glänzend, fein punktirt, mit weisslicher Behaarung. Kopf hinter den Augen kurz, verschmälert, Stirn schwach ausgehöhlt. Fühler kurz. Metathorax kurz, mit Seitenzähnen, area superom. beim ♀ angedeutet, längsrunzelig; das hintere Feld steil abfallend. Areola nach vorn verengt; ramellus von mittlerer Länge. Hinterleib fein lederig punktirt, Postpetiolus mit Kielen und Mittelfurche, an den Seiten etwas gerundet; beim ♂ ohne Kiele und Mittelfurche.

♀ Fühlerring, Augenränder zum Teil und Schildchen weiss. Vorderschenkel an der Spitze, Vorderschienen ganz, Mittelschienen nur vorn rot. Hinterleibsmitte rot; das 7. Segment mit häutiger Makel. Flügel getrübt, Stigma und Tegulä schwarzbraun. Bohrer so lang als der halbe Hinterleib.

♂ Zeichnung wie beim ♀, aber Fühler schwarz, Mittelschienen ganz rot, Tegulä weiss mit dunklem Punkt.

Var. ♀. Eine rötliche Linie unter den Flügeln, Tegulä mit weissem Punkt.

Var. ♂. Eine weisse Linie unter den Flügeln.

L. 7—10 mm.

Süd-Europa bis Oesterreich.

Anmerk. Das ♂ hat viel Aehnlichkeit mit triguttatus Grav., die ♂ von C. exstinctor haben eine weisse Linie an den äusseren Augenrändern und solche Scheitelpunkte, auch keine weisse Basis der Vorderbeine.

58. C. **erro** Tschek. 1870 C. erro Tschek, Neue Beiträge etc. p. 407 ♀.

♀ Ziemlich glänzend, punktirt, mit brauner Behaarung. Kopf hinter den Augen verschmälert, Stirn schwach eingedrückt; Gesichtsbeule stark vortretend. Metathorax runzlig, mit Seitenzähnchen. Areola nach oben verengt, Ramellus von Mittellänge. Hinterleib fein lederartig punktirt, Postpetiolus quadratisch. — Schwarz, Fühler ohne weissen Ring; Schildchen weiss; Vorderschenkel mit Ausnahme der Basis und Schienen rot, die hintersten Schienen nur an der Basis. Flügel an der Spitze getrübt,

Stigma und Tegulä schwarzbraun. Postpetiolus und Segment 2—4 rot. Bohrer etwas länger als der halbe Hinterleib.

L. 8,75 mm. ♂ unbek.

Ein einziges ♀ im Wiener Museum von Tultscha.

59. C. **triguttatus** Grav. 1829 C. triguttatus Gravenhorst, II 528 ♂.

♂ Metathorax dicht und zusammenfliessend punktirt, hinten ziemlich steil abfallend, mit schwachen Seitendornen und den beiden Querleisten, die Luftlöcher gestreckt. Segment 1 wenig erweitert, mit groben Punkteindrücken, die Tuberkeln mässig vortretend. Gesichtsbeule und Ramellus vorhanden; Areola 5seitig. — Schwarz, Postpetiolus und Segment 2—5 rot, das 5. Segment mit schwarzem Endrand. Linie unter den Flügeln, Tegulä und das ganze Schildchen weiss. Beine schwarz, Vorderbeine meist von der Spitze der Schenkel an und Mittelschienen an der Basis rot.

L. 11 mm. ♀ unbek.

Südeuropa bis Oesterreich.

60. C. **atripes** Grav. 1829 C. atripes Gravenhorst, II p. 615 ♀ | 1865 Taschenberg l. c. p. 79.

♀ Metathorax kurz, sehr grob gerunzelt, daher die beiden Querleisten nicht scharf vortretend, die hintere in der Mitte verwischt, Seitenzähne nicht vorhanden. Luftlöcher oval. Das 1. Segment gestreckt, Tuberkeln und Kiele schwach, die Hinterleibssegmente wie polirt. Clypeus etwas beulenartig vortretend. Fühlerglied 3—5 von gleicher Länge. — Schwarz, Hinterleib vom Postpetiolus bis zur Vorderhälfte von Segment 5 und die Vorderbeine von der Endhälfte der Schenkel an, besonders auf der Vorderseite braunrot. Fühlerglied 9—11 oben weiss. Bohrer sehr kurz.

L. 4,5 mm, 4,5 mm, 1,5 mm.

Aus Südeuropa.

61. C. **adstrictus** Tosquinet. 1896 C. adstrictus Tosquinet, Ichn. d'Afrique p. 157 ♂.

♂ Kopf schwarz, hinter den Augen verbreitert, punktirt, Clypeus glatt und glänzend, äussere Augenränder zum Teil rot; Fühler schwarz, etwas länger als Kopf und Thorax. Thorax verlängert, fast cylindrisch, schwarz. Seiten des Prothorax, das Mesonotum, Vorderhälfte der

Pronotum sehr kurz, die Epomien deutlich. Mesonotum vorn nicht abschüssig, die Parapsiden fein, fast bis zur Mitte. Metathorax sehr kurz mit Seitenzähnchen, die Luftlöcher klein und rund. Areola ziemlich gross, nach vorn schwach convergierend; Radialzelle kurz, nicht doppelt so lang als breit; Nervellus oppos., unterhalb der Mitte gebrochen. Das 1. Segment lang, gegen das Ende leicht verbreitert, der Postpetiolus leicht gebogen, ohne Kiele, mindestens so lang als breit, Segment 2—4 ziemlich glatt, mit schwieligem Endrand. Bohrer kurz. Beine schlank, Schienen nicht gedörnelt, ihre Sporen lang; Pulvillus gross. Beim ♂ der Hinterleib nicht linear, Gesicht ohne Zeichnung, die hintersten Tarsen selten mit weissem Ring.

## ♀.

1. Die Spirakeln des 2. Segments vom Rande entfernt. Flügelgeäder dunkel. Segment 2—4 rot, das 4. mit dunklem Rande. Fühler nach aussen rot. Beine schwarz, die Vorderschenkel an der Spitze und Vorderschienen rötlich. 5 mm.

   1. erythrocerus C. G. Thoms.

   Die Spirakeln des 2. Segments an den Rand stossend. Flügelgeäder gelblich. Segment 2 und 3 rot, zuweilen schwarz gefleckt. 2.

2. Gesicht graulich behaart. Segment 2 und 3 rot, auf der Scheibe schwarz. Beine schwarz, Knie breit, Schienen und Tarsen gelblich. 4 mm.

   2. sordidulus C. G. Thoms.

   Gesicht kaum behaart. Das 1. Segment am Ende dicht und fein punktirt, 2—3 rot. Bohrer nur $^1/_3$ so lang als das 1. Segment. Alle Knie, die vordersten breit, und die Vorderschienen gelblich. 5 mm.

   3. fusiventris C. G. Thoms.

## ♂.

1. Die hintersten Tarsen mit weissem Ring. Segment 2 und 3 ganz rot. 9 mm.

   4. simplex Tschek.

   Die hintersten Tarsen ohne weissen Ring. Kleinere Arten. 2.

2. Schenkel und Schienen gelbrot, die hintersten an der Spitze schwarz. Postpetiolus am Ende und Endrand des 2. Segmentes rot.

2. s o r d i d u l u s C. G. Thoms.

Schenkel und Schienen schwarz, nur die Knie und Vorderseite der Vorder-Beine heller. 3.

3. Postpetiolus glatt. Geissel unten braun.

1. e r y t h r o c e r u s C. G. Thoms.

Postpetiolus punktirt. Fühler schwarz. Segment 2 und 3 hinten mit grosser schwarzer Makel.

3. f u s i v e n t r i s C. G. Thoms.

---

1. B. **erythrocerus** C. G. Thoms. 1873 B. erythrocerus C. G. Thomson, Opusc. Ent. V p. 488 ♀ et 1896 idem, Opusc. Ent. XXI p. 2355 ♀♂.

♀ Schwarz, schwach glänzend, kaum behaart, Fühler nach aussen rot, Segment 2—4 rot, des 4. am Ende braun, Spirakeln des 2. Segmentes vom Rande entfernt, die vorderen Knie, die vordersten Schienen ganz, die vordersten Schenkel an der Spitze breit gelblich.

♂ In der Farbe der Beine und des Hinterleibs dem ♀ ähnlich; der Postpetiolus glatt, etwas länger als breit, das 4. Segment schwarz oder an der Basis rot, Geissel unten braun.

Das ♀ durch die Farbe der Fühler und Beine, den glatten Postpetiolus und die vom Rande entfernten Spirakeln ausgezeichnet; das ♂ durch die Farbe der Beine und den glatten Postpetiolus.

L. 5 mm.

Schweden.

2. B. **sordidulus** C. G. Thoms. 1873 B. sordidulus C. G. Thomson, Opusc. Ent. V p. 488 ♀ et 1896 Opusc. Ent. XXI p. 2355 ♀♂.

♀ Schwarz, Segment 2 und 3 rot, auf der Scheibe schwarz, die Spirakeln des 2. Segmentes fast an den Rand stossend. Die Knie breit, Schienen und Tarsen gelblich.

♂ Der vorigen Art ähnlich, aber Postpetiolus länger, an der Spitze hell, ebenso der Endrand des 2. Segmentes, Schenkel und Schienen gelbrot, die hintersten an der Spitze schwarz.

Brustseiten, Schildchen, Hinterschildchen und der Metathorax obenauf hellrot. Metathorax runzlig-punktirt mit 2 Querleisten, die hintere in der Mitte undeutlich; die Luftlöcher klein und rund. Flügel schwach getrübt, Stigma braunrot, Tegulä rot, Areola kurz, 5seitig, nervulus interstitial, nervellus unter der Mitte gebrochen. Beine schlank, rot, Hüften und Trochantern schwarz. Hinterleib lang und schmal, fein punktirt und ziemlich glänzend, schwarz; das 2. und 3. Segment länger als breit, das 4. quadratisch.

L. 8 mm. ♀ unbekannt.

Marokko.

Anmerk. Wegen der kleinen und runden Luftlöcher des Metathorax gehört die Art wohl kaum zu Cryptus im engern Sinn.

## 5. Gen. **Xylophrurus** Först.

1868 Xylophrurus Förster, Fam. u. Gatt. Ichn. p. 169.
1873 Macrocryptus C. G. Thomson, Opusc. Entom. V p. 486.
1829 Echthrus Gravenhorst, Ichn. Eur. III p. 861.

Kopf kubisch, Wangen aufgetrieben, Clypeus am Ende mit starkem Zahn; Mandibeln an der Basis buckelig. Fühlergeissel fadenförmig, Schaft bis über die Mitte ausgeschnitten. Eponia deutlich. Parapsiden lang, Schildchen wenig convex. Metathorax mit linearen Luftlöchern. Areola nach vorn convergirend. Nervellus postfurcal, unter der Mitte gebrochen. Cubitus an der Basis nicht gekrümmt. Hinterleib schlank, lederig; Kiele des 1. Segmentes deutlich, bis über die Spirakeln hinaus, letztere hinter der Mitte. Schienen nicht gedörnelt, die vordersten beim ♀ stark aufgetrieben und an der Basis eingeschnürt (mit Ausnahme des freilich sehr fraglichen X. brevicornis Brischke).

1. X. **lancifer** Grav. 1829 Echthrus lancifer Gravenhorst, III p. 867 ♀ | 1873 M. lancifer C. G. Thomson, Opusc. Ent. V p. 487 et 1896 idem, l. c. XXI p. 2377 ♂.

♀ Kopf und Thorax dicht punktirt, schwach glänzend, Fühler lang, Geissel gegen die Basis verdünnt. Metathorax kurz, die Querleisten deutlich. — Schwarz, Fühler mit weissem Ring; Beine mit Ausschluss der Hüften und

Trochantern und Hinterleibsmitte, Postpetiolus meist mit einbegriffen, gelbrot. Bohrer fast etwas länger als der Hinterleib. Flügel schmal, Radialzelle gestreckt, der Radius gegen das Ende stark gebogen, Ramellus angedeutet. Flügelsaum bräunlich gelb getrübt, ebenso eine Trübung unter dem Stigma, letzteres hellbraun, an dem Innenwinkel weisslich.

♂ Dem ♀ in der Form des Kopfes, Clypeuszahn, Farbe der Beine und Flügelgeäder ähnlich, aber Hinterleib schmal, fast linear, Endhälfte von Segment 1 und 2—4—5 rot, Flügel hyalin, ohne dunkle Binde.

L. 12—14 mm.

Nord- und Mitteleuropa, überall selten.

2. X. **coraebi** C. G. Thoms. 1884 Cr. coraebi C. G. Thomson, Notes hyménopteroi. in Ann. Soc. Ent. Fr. Tomus 5 p. 19.

Der vorigen Art ganz ähnlich, aber Kopf hinter den Augen stärker erweitert, fast aufgeblasen. ♂ Fühler schwarz, die mittleren Glieder mit erhabener Linie, sonst dem ♀ gleich.

Aus Süd-Frankreich.

3. X. **brevicornis** Brischke. 1881 Macrocryptus brevic. Brischke, Schrift. Naturf. Ges. Danzig. p. 333 ♀.

♀ Fühler nur so lang wie Kopf und Thorax, Metathorax vollständig gefeldert mit hohen Leisten und 2 Zähnchen, area posteromedia mit 2 Längsleisten, Segment 1 und 2 gerunzelt, Bohrer fast so lang wie der Hinterleib, Vorderschienen fast gar nicht verdickt. — Schwarz, Palpen und Mandibeln ausser den Zähnen rot; Beine rot, Hüften schwarz, Hintertarsen braun. Segment 1—5 rot, 8 mit weisshäutiger Basis.

L. 13 mm.

Ein ♀ von der frischen Nehrung.

## 6. Gen. **Brachycryptus** C. G. Thoms.

1873 Brachycryptus C. G. Thomson, Opusc. Ent. V p. 487.

Kopf dreieckig; Wangen kurz, Stirn flach, Fühlergruben deutlich, Gesicht schmal, Augen gross, Clypeus breit abgerundet. Fühler ♀ fast borstenförmig, ohne hellen Ring.

Strobl (Mitt. Naturw. Ver. Steierm. 1900 p. 192) beschreibt eine neue Art vom Stilfser Joch. Freilich kennt der Autor nicht die I. obovata und tenuicornis. Die Beschreibung lautet:

I. **jugorum** ♀: Stimmt mit analis, dass es genügt, die Unterschiede anzugeben: Gesicht und Brustseiten ohne Spur von Nadelrissen, sondern grob und ziemlich dicht punktirt. Stirn gröber punktirt. Fühler durchaus schwarz. Metathorax vor der vorderen Querleiste wie bei analis glatt und glänzend, sonst grob und dicht runzlig-punktirt: die hintere Querleiste fehlt fast ganz und ist nur durch 2 zahnförmige Leistchen angedeutet. Das 4. Segment ist fast ganz schwarz. Bohrer so lang wie das 1. Segment. Hinterschienen rot mit dunkler Spitze. 6 mm.

## 8. Gen. **Goniocryptus** C. G. Thoms.

1873 Goniocryptus C. G. Thomson, Opusc. Ent. V p. 490.
1868 Trychosis Förster, Syn. d. Fam. u. Gatt. d. Ichn. p. 187 (ex parte).
1890 Trychosis, Schmiedeknecht, Gatt. und Art. d. Crypt.

Anmerk. Da Förster unter Trychosis nur einen Teil der Arten versteht, nehme ich, schon um eine doppelte Gattungsbezeichnung zu vermeiden, den Thomson'schen Namen an.

Kopf und Thorax wie bei Idiolispa, aber Epomien deutlich, wenn auch kurz, oben winkelig. Schildchen convex, am Ende steil abfallend. Flügel mit kurzer Radialzelle; Areola gross, mit parallelen Seiten, nervulus deutlich hinter der Gabel. Nervellus postf., über oder in der Mitte gebrochen. Hinterleib ähnlich wie bei Idiolispa, Bohrer kurz, auch die Beine wie bei der vorigen Gattung.

### ♀.

1. Fühler an der Wurzelhälfte rot, ohne weissen Ring. Körper fein behaart, schwarz, die ersten drei Segmente und Basis der Schenkel rot, Vorderschienen ganz, die hintersten bis über die Mitte und die Schenkel an der Spitze breit gelbrot. 8 mm.

   1. pictus C. G. Thoms.

   Fühler an der Basis schwarz. Die rote Färbung des Hinterleibs und der Beine dunkler. 2.

2. Das 1. Geisselglied wenigstens 4 Mal so lang als breit. 3.

   Das 1. Geisselglied kaum 3 Mal länger als breit. 17.

3. Nervellus mehr oder weniger unter der Mitte, sehr selten fast in der Mitte gebrochen. Metathorax obenauf mit Längsrunzeln. 4.

Nervellus deutlich über der Mitte gebrochen oder die mittleren Segmente mit erweiterten Seiten oder Metathorax obenauf mit sehr groben Längsrunzeln. 12.

4. Mesonotum glänzend, nicht runzlig punktirt. Fühler kurz und dick, mit weissem Ring. Tarsen ohne weissen Ring. 10 mm.

2. nitidulus C. G. Thoms.

Mesonotum weit weniger glänzend, meist runzlig-punktirt. 5.

5. Clypeus vor dem Endrand in der Mitte mit kleiner Grube. 6.

Clypeus an dieser Stelle ohne Grube. 7.

6. Spirakeln des 1. Segments nicht vorragend, die Seiten des Postpetiolus stark gerundet. Fühler mit weissem Ring. Bohrer von $^1/_3$ Hinterleibslänge. 12—14 mm.

3. mesocastaneus Tschek.

Spirakeln des 1. Segments vorragend, die Seiten des Postpetiolus ziemlich gerade. Fühler und Bohrer wie bei der vorhergehenden Art. Ramellus lang. Kopf und Thorax grob punktirt. 10—12 mm.

4. titillator Grav.

7. Die hintersten Schienen stark gekrümmt. Wenig glänzend, runzlig-punktirt. Postpetiolus, Segment 2, 3 und Basis von 4 rot. Weisser Fühlerring. Bohrer von $^1/_3$ Hinterleibslänge. 10 mm.

5. molestus Tschek.

Die hintersten Schienen nicht gekrümmt. 8.

8. Spirakeln des 1. Segments stark vortretend. Schwarz, Vorderschenkel an der Spitze und Schienen rot. Fühler meist mit weissem Ring. Bohrer von $^1/_3$ Hinterleibslänge. 9 mm.

6. abnormis Tschek.

Spirakeln des 1. Segments nicht oder wenig vortretend. 9.

Der vorigen Art ähnlich, das ♀ kleiner, Gesicht graulich behaart, Fühler dunkler, Flügelgeäder gelblich, Bohrer länger, Segment 2 und 3 oben verdunkelt, 4 und 5 meist mit gelbem Saum, die Beine heller. Das ♂ durch Färbung des Hinterleibs und der Beine verschieden.

L. 4 mm.

Schweden.

3. B. **fusiventris** C. G. Thoms. 1873 B. fusiventris C. G. Thomson, Opusc. Ent. V p. 489 ♀ et 1896 Opusc. Ent. XXI p. 2355 ♀♂.

♀ Schwarz, Segment 1 an der Spitze dicht punktirt, 2 und 3 rot, die Spirakeln des 2. Segmentes hinter der Mitte, an den Seitenrand stossend. Alle Knie, die vordersten breit und die vordersten Schienen gelblich. Bohrer nur so lang als $^1/_3$ des 1. Segmentes.

♂ Segment 2 und 3 hinten mit grosser schwarzer Makel, Fühler schwarz, Postpetiolus fast quadratisch, punktirt.

Ausgezeichnet durch den punktirten, quadratischen Postpetiolus und die Färbung der Beine.

4. B. **simplex** Tschek. 1870 Cr. simplex Tschek, Beitr. zur Kenntn. etc. p. 127 ♂ | 1896 Brachycr. simplex C. G. Thomson, Opusc. Ent. XXI p. 2356 ♂.

♂ Schwarz, Postpetiolus am Endrand, 2 und 3 ganz rot, Vorderschenkel an der Spitze, die vordersten breiter, Schienen und Tarsen rot, Glied 3 und 4 der hintersten Tarsen weisslich. — Durch die Tarsenfärbung und bedeutendere Grösse von den übrigen Arten verschieden.

L. 9 mm. ♀ unbek.

Nord- und Mitteleuropa.

## 7. Gen. **Idiolispa** Först.

1868 Idiolispa Förster, Syn. Fam. und Gatt. d. Ichn. p. 188.
1870 Cryptus Tschek, Beitr. z. Kenntn.
1873 Liocryptus C. G. Thomson, Opusc. Ent. V p. 489.

Kopf fast dreieckig, Scheitel steil abfallend, Wangen lang, Clypeus flach, breit abgerundet, Fühlergruben kurz. Fühler fadenförmig, Schaft fast bis zur Mitte ausgeschnitten. Gesicht breit, parallel. Pronotum sehr kurz, Epomien fast fehlend. Mesonotum vorn nicht abschüssig, die Parapsiden kaum angedeutet. Metathorax sehr gross, Spirakeln gross, oval,

Radialzelle kurz, Areola gross, mit parallelen Seiten, Nervulus meist vor der Gabel. Nervellus oppos., Hinterleibsstiel lang, flach, gerade, Segment 2 und 3 glatt, der Endsaum schwielig, Bohrer kurz. Schienen nicht gedörnelt, die vordersten nicht aufgetrieben; Schiensporen lang.

1. I. **analis** Grav. 1829 C. analis Gravenhorst II, 560 ♀ (excl. ♂) | 1865 C. analis Taschenberg, l. c. p. 91 ♀ (excl. ♂) | 1870 C. analis Tschek, Beiträge etc. p. 126 ♀♂ | 1873 Liocryptus analis C. G. Thomson, Opusc. Ent. V p. 490 ♀.

♀ Ziemlich glänzend, kaum behaart. Nervulus vor der Gabel, sehr selten fast interstitial. Postpetiolus und Segment 2—4 rot, polirt. Vorderschienen und Knie rötlich. Fühler mit weissem Ring, Bohrer wenig länger als der Postpetiolus.

♂ In der Zeichnung und dem Flügelgeäder mit dem ♀ übereinstimmend, aber Fühler ganz schwarz, die hintersten Tarsen mit weissem Ring. Die Spirakeln des 1. Segments ragen zuweilen zahnartig vor.

Durch die Stellung des Nervulus sofort von den ähnlichen Arten der Gattung Goniocryptus verschieden.

L. 8—10 mm.

Fast ganz Europa; nicht selten.

2. I. **obovata** Tschek. 1870 Crypt. obovatus Tschek, Beiträge zur Kenntn. etc. p. 127 ♀.

♀ Mit I. analis vollkommen übereinstimmend, aber bedeutend grösser, bis über 12 mm, der Hinterleib flacher, verkehrt eiförmig, indem er sich bis zur Spitze des 4. Segments allmählig erweitert und die letzten Segmente sehr kurz sind. Auch der Bohrer etwas kürzer.

Das ♂ dürfte von I. analis schwer zu unterscheiden sein.

Oesterreich.

3. I. **tenuicornis** C. G. Thoms. 1897 Liocrypt. tenuicornis C. G. Thomson, Opusc. Ent. XXI p. 2356.

♀♂ Schwarz, wenig behaart, notauli angedeutet, Fühler gegen die Spitze verdünnt, mit weissem Ring, Vorderbeine mit gelblichen Knien und Schienen, Postpetiolus und Segment 2—4 rot.

Sehr ähnlich I. analis, aber etwas grösser, die Fühler dünner, gegen das Ende etwas zugespitzt, der Nervulus fast hinter der Gabel.

Anmerk. Vielleicht mit I. obovata identisch.

* * *

# Opuscula Ichneumonologica.

Herausgegeben von

**Professor Dr. Otto Schmiedeknecht.**

Fasc. VI.

Blankenburg i. Thür.

1904.

Ich gebe, so weit der Vorrath reicht, folgende

## Sammlungen

ab:

### *Hymenopteren,*

Repräsentanten sämmtlicher Familien.

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 600 | Stück | in | 400 | Arten | = | 50 Mk. |
| 1000 | „ | „ | 600 | „ | = | 100 „ |
| 1600 | „ | „ | 900 | „ | = | 200 „ |
| 2000 | „ | „ | 1200 | „ | = | 300 „ |
| 2500 | „ | „ | 1500 | „ | = | 500 „ |
| 3000 | „ | „ | 1800 | „ | = | 800 „ |

### *Ichneumoniden.*

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 400 | Stück | in | 250 | Arten | = | 50 Mk. |
| 600 | „ | „ | 400 | „ | = | 100 „ |
| 1000 | „ | „ | 600 | „ | = | 200 „ |
| 1400 | „ | „ | 800 | „ | = | 400 „ |
| 1600 | „ | „ | 900 | „ | = | 500 „ |

### *Braconiden.*

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 200 | Stück | in | 150 | Arten | = | 50 Mk. |
| 300 | „ | „ | 200 | „ | = | 100 „ |
| 450 | „ | „ | 300 | „ | = | 200 „ |

### *Chalcididen und Proctotrupiden.*

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 200 | Stück | in | 100 | Arten | = | 50 Mk. |
| 300 | „ | „ | 150 | „ | = | 100 „ |

### *Dipteren.*

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 500 | Stück | in | 300 | Arten | = | 50 Mk. |
| 800 | „ | „ | 400 | „ | = | 80 Mk. |

### *Rhynchoten.*

300 Stück in 200 Arten = 40 Mk.

Druck von W. Greve
Neubrandenburg.

UNIVERSITY OF ILLINOIS-URBANA
3 0112 018253036